環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA

7070

Z 227
1232



環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA

環華出版事業股份有限公司

環華百科全書

PAN-CHINESE ENCYCLOPEDIA



⑫

ㄑ・ㄒ一ㄡ



環華百科全書

主　　編：張之傑
編　　輯：環華百科全書編輯委員會
初版發行人：石資民
再版發行人：劉俊麟
出 版 者：兒童教育出版社
地址：台北市忠孝東路四段311號7樓
電話：(02)7728536(3線)・7735572(3線)
劃撥帳號：05064221-1　兒童教育出版社
發 行 者：厲啓民
製　　版：崇藝彩色印刷製版有限公司
印　　刷：宏仁彩色印刷事業有限公司
裝　　訂：利成裝訂廠
每冊訂價：新台幣1,400元
全套訂價：新台幣28,800元　美金900元

新聞局登記證：局版台業字第2394號
版權所有・翻印必究
中華民國75年2月再版

七美鄉 Chiqmeei

七美鄉（面積6.9865平方公里，民國74年人口統計爲4,670人）爲澎湖最南的一鄉，位在澎湖本島之西南方海域七美嶼上。七美嶼又名大嶼，七美之名，當是取自島上「七美人塚」故事而來。七美人塚的由來，相傳明代嘉靖年間，倭寇肆虐海上，四出劫掠，無所不爲。時大嶼有七女子，匿於山洞中，爲寇追及，爲恐遭辱，遂相偕投入山麓一井而死。後來鄉人掘土掩井埋葬，塚上自生香花樹7株，長年開花。鄉人以爲是七女的貞魄化生，故立一碑名「七美人塚」。境內另尚有南滬燈塔、望夫石等景觀。居民以漁業爲生；特產鯤魚。

編纂組

上
七美嶼鳥瞰
下
七美人塚

七年戰爭 Seven Years' War

七年戰爭（1756～1763）是因普魯士與奧國爲爭奪波西米亞北部西里西亞而引發的戰爭，這個戰爭幾乎波及歐洲每一個國家，還擴展到美國和印度等地，在美國亦被稱爲「法印戰爭」。當普魯士與奧國爲控制日耳曼交戰時；普魯士的同盟國英國與奧國的同盟國法國，爲控制北美洲與印度的殖民地而戰。戰爭結束後，普魯士控制了西里西亞，英國則將法國逐出北美洲。

歐陸的戰事 七年戰爭開始時，普王腓特烈大帝（Frederick the Great）與奧大公瑪麗德瑞莎（Maria Theresa）爲爭奪西里西亞控制權而戰。腓特烈自奧國奪取西里西亞，瑪麗德瑞莎想奪回失去的省分，由於俄女皇酷恨普王並怕普王，於是瑪麗德瑞莎與俄結盟。法國爲奧國的舊仇，她知道與法結盟異常困難，但最後她藉著她的外長庫律茲之助，達成奧法聯盟。庫律茲是因英普協定激怒法國，法國畏英，因而對奧更爲友好，而獲得此項成就的。

就在奧紛紛與他國結盟的同時，普王決定先進攻加盟奧方的薩克森，遂於1756年8月宣戰。雖然奧派軍助薩克森，但仍不敵普之進攻而敗陣下來，於是薩克森就爲普所控制。此時瑞典亦加入奧聯盟，至此幾乎全歐都與普對敵，只有不列顛是普的聯盟



麗德瑞莎則始終不能釋懷，她一直計





七美鄉 Chiqmeei

七美鄉（面積6.9865平方公里，民國74年人口統計爲4,670人）爲澎湖最南的一鄉，位在澎湖本島之西南方海域七美嶼上。七美嶼又名大嶼，七美之名，當是取自島上「七美人塚」故事而來。七美人塚的由來，相傳明代嘉靖年間，倭寇肆虐海上，四出劫掠，無所不爲。時大嶼有七女子，匿於山洞中，爲寇追及，爲恐遭辱，遂相偕投入山麓一井而死。後來鄉人掘土掩井埋葬，塚上自生香花樹7株，長年開花。鄉人以爲是七女的貞魄化生，故立一碑名「七美人塚」。境內另尚有南滬燈塔、望夫石等景觀。居民以漁業爲生；特產鯤魚。

編纂組

七年戰爭 Seven Years' War

七年戰爭（1756～1763）是因普魯士與奧國爲爭奪波西米亞北部西里西亞而引發的戰爭，這個戰爭幾乎波及歐洲每一個國家，還擴展到美國和印度等地，在美國亦被稱爲「法印戰爭」。當普魯士與奧國爲控制日耳曼交戰時；普魯士的同盟國英國與奧國的同盟國法國，爲控制北美洲與印度的殖民地而戰。戰爭結束後，普魯士控制了西里西亞，英國則將法國逐出北美洲。

歐陸的戰事 七年戰爭開始時，普王腓特烈大帝（Frederick the Great）與奧大公瑪麗德瑞莎（Maria Theresa）爲爭奪西里西亞控制權而戰。腓特烈自奧國奪取西里西亞，瑪麗德瑞莎則始終不能釋懷，她一直計畫奪回失去的省分，由於俄女皇酷恨普王並怕普王，於是瑪麗德瑞莎與俄結盟。法國爲奧國的舊仇，她知道與法結盟異常困難，但最後她藉著她的外長庫律茲之助，達成奧法聯盟。庫律茲是因英普協定激怒法國，法國畏英，因而對奧更爲友好，而獲得此項成就的。





上
七美嶼鳥瞰
下
七美人塚

就在奧紛紛與他國結盟的同時，普王決定先進攻加盟奧方的薩克森，遂於1756年8月宣戰。雖然奧派軍助薩克森，但仍不敵普之進攻而敗陣下來，於是薩克森就爲普所控制。此時瑞典亦加入奧聯盟，至此幾乎全歐都與普對敵，只有不列顛是普的聯盟

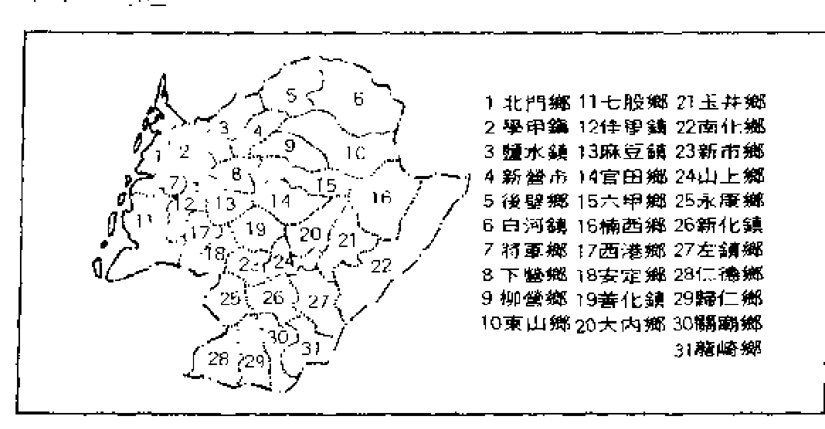
，但英國所出的力量微不足道。

普在歐陸的戰事有勝有敗，但普爲小國寡民，要對付其他歐陸各國，處境日困。1762年，正當普魯士處於最困難之時，俄國沙皇彼得三世登基，他極爲欽慕腓特烈，於是立即退出俄奧聯盟，而與普訂立和平條約，使得腓特烈除去一大威脅。瑞典亦退出聯盟，奧在失去俄、瑞支援後，於1763年2月10日與普訂立和平條約，西里西亞仍在普控制下，並恢復戰前疆界。

美洲的戰事 七年戰爭在美洲最重要的結果之一，就是英、法在長期的北美殖民戰中，英終於獲得勝利。七年戰爭結束後，法將加拿大與美洲大部分地區均讓予英國。

七里瀧 Chiqlii Long

七里瀧，亦名七里灘，又名七里瀨，位於浙江省桐廬縣南之嚴陵山、富春山間，浙江水行至此，水急異常，連亙7里（約4公里），故名。舟行其間，恆視風爲遲速，俗有「有風七里，無風七十里」之諺。



七略 Chiq Liuq

七略，書目名，凡7卷。漢朝劉歆於其父劉向死後，集六藝群書，依照書的種類排定而成。「漢書」藝文志上說：「會向卒，向子歆總羣書，而奏其七略，故有輯略、六藝略、諸子略、詩賦略、兵書略、數術略、方技略。」其中的輯略，與其他六略不同，爲「總括羣篇」、「撮其旨要」、「種別」的文字，是其他六略的總序及總目。

「七略」分爲7篇，於每書都有題略的說明，性質與別錄相同，但是比別錄簡略的多。其分類編目的義例爲：①依學術性質分類。②同類的書依時代先後編序。③書少不能成一類的，附入性質相近的一類。④學術性質相同的，再依思想派別或體裁差異分類。⑤一書同屬兩類者，出現於兩類中。⑥一書中有一篇可入於他類者，此篇歸入他類之中。⑦摘錄敘錄的綱要。⑧有書目而無篇目。⑨每項書目之後有小序，每略有總序。「七略」爲我國書目之祖，可惜早已佚失。清朝馬國翰有輯佚本卷，收入「玉函山房輯佚書」中；洪頤煊也有「七略輯佚」1卷，收入「經典集林」中。

七股鄉 Chiqguu

七股鄉（面積110.1492平方公里，民國74年人口統計爲28,097人）屬臺灣省臺南縣，與臺南市以曾文溪爲界，西南臨海，沿岸多鹽田及魚塭。原名七股寮，民國9年（1920）時方簡稱七股，以飼養虱目魚聞名。

七股鹽場僅次於布袋鹽場爲臺灣第二大鹽場。由於境內土壤含鹽量過多，無法生長作物，故產以蔥頭、大蒜爲大宗。 編纂組

七國之亂
Seven Princes Revolt in the Hann Dynasty

七國之亂是漢初行中央集權削奪諸王封地與權力，所引發的一次宗室之亂。漢初行郡國並行制，大封同姓爲諸侯王。至文帝時，諸侯王逐漸擴張，形成漢帝國內部的嚴重問題。賈誼曾經建議「衆建諸侯而少其力」，以其地分封其子孫，使侯國與王國的數目增加而力量減少。文帝並未完全採用賈誼的建議，但終將齊分爲六，淮南分爲三，不過吳、楚、趙仍爲大國。尤以雄據江南的吳王劉濞，最爲桀驁。至景帝時用鼂錯的主張，削奪諸王之地。景帝3年（西元前 154），吳王就聯合楚、趙、膠西、膠東、淄川、濟南共七國實行反叛。吳王起兵後，北渡淮水，與楚兵合攻梁，梁王堅守睢陽（今河南商邱縣南），牽制吳楚20萬大軍。太尉周亞夫到洛陽後，並不救梁，而引兵走昌邑（今山東金鄉縣西北），以爲犄角之勢；一面派兵出淮泗口，斷絕吳楚糧道。吳楚攻梁不下，又不敢西進，就轉攻周亞夫的軍隊，漢軍堅壁清野，吳楚士卒多餓死叛變，吳王引兵退去，漢兵追擊大破之。楚王戊自殺，吳王濞棄軍南逃至東越，爲東越人所殺。其餘各國也次第平定，前後不過 3 個月，史稱「七國之亂」。

七國之亂以後，漢廷乘機對諸國內部大加整頓。規定諸侯王不得親理國政，王國的重要官吏由中央任命，並且裁撤不少官員，於是王國在行政上與郡縣無異，同時景帝又繼續分割諸侯王的領地。因此，自七國之亂以後，中央權力加強，中國大一統的形勢日漸穩固。

戴晉新

七七事變
July-Seven, Incident of (The Marco Polo Bridge Incident)

七七事變是民國26年 7 月 7 日（1937）中日兩國軍事衝突，掀起中國八年抗戰之序頁。「九一八」事變後，國人抗日呼聲高徹雲霄，政府確定攘外必先安內，故對日本採取容忍。日本竟誤以爲可欺，得寸進尺。隨時製造事件，藉口興師。民國26年 7 月 7 日，日軍在北平西南宛平縣盧溝橋一帶演習，藉口失蹤士兵一名，要

橫跨永定河上的盧溝橋

抗戰初期，我守軍在盧溝橋上的設防。

七股鹽場僅次於布袋鹽場爲臺灣第二大鹽場。由於境內土壤含鹽量過多，無法生長作物，故產以葱頭、大蒜爲大宗。

編纂組

七國之亂
Seven Princes Revolt in the Hann Dynasty

七國之亂是漢初行中央集權削奪諸王封地與權力，所引發的一次宗室之亂。漢初行郡國並行制，大封同姓爲諸侯王。至文帝時，諸侯王逐漸擴張，形成漢帝國內部的嚴重問題。賈誼曾經建議「衆建諸侯而少其力」，以其地分封其子孫，使侯國與王國的數目增加而力量減少。文帝並未完全採用賈誼的建議，但終將齊分爲六，淮南分爲三，不過吳、楚、趙仍爲大國。尤以雄據江南的吳王劉濞，最爲桀驁。至景帝時用鼂錯的主張，削奪諸王之地。景帝3年（西元前 154），吳王就聯合楚、趙、膠西、膠東、淄川、濟南共七國實行反叛。吳王起兵後，北渡淮水，與楚兵合攻梁，梁王堅守睢陽（今河南商邱縣南），牽制吳楚20萬大軍。太尉周亞夫到洛陽後，並不救梁，而引兵走昌邑（今山東金鄉縣西北），以爲犄角之勢；一面派兵出淮泗口，斷絕吳楚糧道。吳楚攻梁不下，又不敢西進，就轉攻周亞夫的軍隊，漢軍堅壁清野，吳楚士卒多餓死叛變，吳王引兵退去，漢兵進擊大破之。楚王戊自殺，吳王濞棄軍南逃至東越，爲東越人所殺。其餘各國也次第平定，前後不過 3 個月，史稱「七國之亂」。

七國之亂以後，漢廷乘機對諸國內部大加整頓。規定諸侯王不得親理國政，王國的重要官吏由中央任命，並且裁撤不少官員，於是王國在行政上與郡縣無異，同時景帝又繼續分割諸侯王的領地。因此，自七國之亂以後，中央權力加強，中國大一統的形勢日漸穩固。

戴晉新

七七事變
July-Seven, Incident of (The Marco Polo Bridge Incident)

七七事變是民國26年 7 月 7 日（1937）中日兩國軍事衝突，掀起中國八年抗戰之序頁。「九一八」事變後，國人抗日呼聲高徹雲霄，政府確定攘外必先安內，故對日本採取容忍。日本竟誤以爲可欺，得寸進尺。隨時製造事件，藉口興師。民國26年 7 月 7 日，日軍在北平西南宛平縣盧溝橋一帶演習，藉口失蹤士兵一名，要



橫跨永定河上的盧溝橋



抗戰初期，我守軍在盧溝橋上的設防。

求進入宛平縣城搜索。我國駐軍以時值深夜，恐引起地方不安，加以婉拒。其後又與日本駐屯軍司令交涉，商定雙方各派5名代表實地調查。翌日晨5時，已抵宛平縣署，日方仍堅持入城搜查，我方未允，日軍竟突然向縣城發動攻擊。我軍以守土有責，由團長吉星文率領，奮起抵抗，日軍不支敗退，戰爭由是而起。日軍一方面利用緩兵之計，向宋哲元表示是地方性事件，一方面暗中加緊動員，分三路包圍平津，兵力達10萬以上，設最高司令部於豐臺，以香月清司為司令官。28日發動總攻擊，南苑失陷，國軍將領佟麟閣、趙登禹殉難；30日天津撤守；8月4日，北平放棄，中日血戰，至此已無法避免。

七七事變發生後，蔣委員長知犧牲已到後關頭，乃下令全國總動員，並於8月8日發表告全國將士書，說明我國被迫抗戰的宗旨與認識：

(1)要有犧牲到底之決心。

(2)要相信最後的勝利一定屬於我們。

(3)要運用智能自動抗戰。

(4)要軍民團結一致親愛精誠。

(5)要堅守陣地有進無退。

同年8月12日政府設立「國防最高委員會」，推蔣委員長為陸海空三軍大元帥，統率全局，領導抗戰。

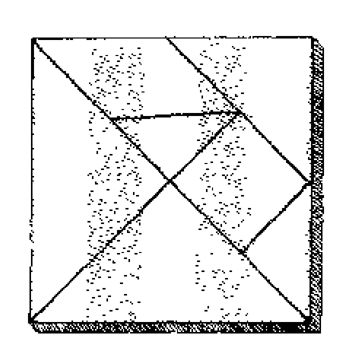
參閱「抗戰八年」、「吉星文」條。

馬明珠

七巧板 Tangram

七巧板相傳是我國人民在一千多年前所創造，它是用一塊正方形的木板或厚紙分作七塊而製成的。用這七巧板可以拼成很多字和各種物體的形狀，非常有趣。

七巧板



解析式圖謎是世界上最古老的益智遊戲之一，多半是將一塊平板或形像分割成若干塊，而遊戲的目的只在利用碎片再次拼出原有的圖形。就形式的單純和拼成圖形的多樣來說，沒有任何解析圖謎可以比得上七巧板。七巧板的拼湊相當於幾何學上的一種「等積變換」，亦即保持面積不變的一種變換。這種幾何觀念在中國古代的發皇，不會晚於三國時代，在我國古代發展出很傑出的數學成就。

不過，儘管它在中國的來源甚早，但一直都沒有留下任何文字記載。清朝年間，一本有關謎語的書中談到七巧圖確切的發明年代和發明者已無從查考。當時有一位王其沅先生，曾編寫了一本「七巧八分圖」共八冊，收集了大量用七巧板拼成的圖案。

參閱「面積」條。

洪萬生

七俠五義 Seven Heroes and Five Gallants

「七俠五義」，章回小說，原名「三俠五義」。清無名氏根據江湖藝人石玉昆說唱的「龍圖公案」寫成。共120回，前半部以寫包公審案為主，後半部以寫英雄俠士除暴安良為主。故事曲折，語言流暢，刻劃人物相當生動。後經俞樾修訂，重寫第一回，改名為「七俠五義」。

「七俠五義」是民間流傳最廣的章回小說之一。包公、展昭、白玉堂

等書中人物，無不家諭戶曉。對俠士之行事及武技的描寫，實開近代武俠小說先河。

在文學上，「七俠五義」以文字爽落著稱。其中以展昭比武招親、白玉堂進京等段，最稱精彩。

參閱「武俠小說」條。

編纂組

七星期戰爭 Seven Weeks' War

見「普奧戰爭」條。

七重奏 Septuor

見「室內樂」條。

七言詩 Chiq Yan Poetry (Verses with Seven Characters to a Line)

七言詩，詩體名。全篇每句七字或以七字為主。舊說始於「柏梁臺詩」，到了唐代大為發展，有七言古詩、七言律詩、七言絕句，與五言詩同為古典詩歌中的主要形式。現錄幾首作品，以明其大概：

七言絕句一首：李白　早發白帝城。

「朝辭白帝彩雲間，千里江陵一日還。

兩岸猿聲啼不住，輕舟已過萬重山。」

七言律詩：杜甫　登樓

「花近高樓傷客心，萬方多難此登臨。

錦江春色來天地，玉壘浮雲變古今。

北極朝廷終不改，西山寇盜莫相侵。

可憐後主還祠廟，日暮聊為梁甫吟。」

七言古詩：杜甫　樂遊園歌

「樂遊古園崒森爽，烟綿碧草萋萋長。公子華筵勢最高，秦川對酒平如掌。長生木瓢示真率，更調鞍馬狂歡賞。青春波浪芙蓉園，白日雷霆夾城仗。閶闔晴開詄蕩蕩，曲江翠幙排銀牓。拂水低回舞袖翻，緣雲清切歌聲上。卻憶年年人醉時，只今未醉已先悲。數莖白馬那拋得？百罰深悲亦不辭。聖朝亦知賤士醜，一物自荷皇天慈。此身飲罷無歸處，獨立蒼茫自詠詩。」

編纂組

戚繼光 Chiq, Jih-guang

戚繼光（1528～1587），明抗倭名將、軍事家。字元敬，號南塘，晚號孟諸，山東蓬萊人。出身將門之家。初任登州衞指揮僉事，世宗嘉靖34年（1555）調浙江，任參將，抵抗倭寇。他見軍隊素質不良，乃至義烏招募新軍，作為抗倭主力。嘉靖40年在臺州大勝。次年援閩，搗破倭寇在橫嶼（寧德城外海中）的老巢。嘉靖42年再援福建，升總兵官。2年後與俞大猷剿平廣東倭寇，解除東南倭患。穆宗隆慶元年（1567）被張居正調到北方，鎮守薊州，加強戰備，在鎮16年，使北方的邊防，固若金湯。居正死，被排擠而去。他對練兵、治械、陣圖等都有創見，著有「紀效新書」、「練兵實紀」、「止止堂集」。

編纂組

戚繼光



等書中人物，無不家諭戶曉。對俠士之行事及武技的描寫，實開近代武俠小說先河。

在文學上，「七俠五義」以文字爽落著稱。其中以展昭比武招親、白玉堂進京等段，最稱精彩。

參閱「武俠小說」條。

編纂組

七星期戰爭
Seven Weeks' War

見「普奧戰爭」條。

七重奏 Septuor

見「室內樂」條。

七言詩
Chiq Yan Poetry (Verses with Seven Characters to a Line)

七言詩，詩體名。全篇每句七字或以七字為主。舊說始於「柏梁臺詩」，到了唐代大為發展，有七言古詩、七言律詩、七言絕句，與五言詩同為古典詩歌中的主要形式。現錄幾首作品，以明其大概：

七言絕句一首：李白　早發白帝城。

「朝辭白帝彩雲間，千里江陵一日還。

兩岸猿聲啼不住，輕舟已過萬重山。」

七言律詩：杜甫　登樓

「花近高樓傷客心，萬方多難此登臨。

錦江春色來天地，玉壘浮雲變古今。

北極朝廷終不改，西山寇盜莫相侵。

可憐後主還祠廟，日暮聊為梁甫吟。」

七言古詩：杜甫　樂遊園歌

「樂遊古園崒森爽，烟綿碧草萋萋長。公子華筵勢最高，秦川對酒平如掌。長生木瓢示真率，更調鞍馬狂歡賞。青春波浪芙蓉園，白日雷霆夾城仗。閶闔晴開詄蕩蕩，曲江翠幙排銀牓。拂水低回舞袖翻，緣雲清切歌聲上。卻憶年年人醉時，只今未醉已先悲。數莖白馬那拋得？百罰深悲亦不辭。聖朝亦知賤士醜，一物自荷皇天慈。此身飲罷無歸處，獨立蒼茫自詠詩。」

編纂組

戚繼光 Chiq, Jih-guang

戚繼光（1528～1587），明抗倭名將、軍事家。字元敬，號南塘，晚號孟諸，山東蓬萊人。出身將門之家。初任登州衞指揮僉事，世宗嘉靖 34 年（1555）調浙江，任參將，抵抗倭寇。他見軍隊素質不良，乃至義烏招募新軍，作為抗倭主力。嘉靖 40 年在臺州大勝。次年援閩，搗破倭寇在橫嶼（寧德城外海中）的老巢。嘉靖42年再援福建，升總兵官。2年後與俞大猷劇平廣東倭寇，解除東南倭患。穆宗隆慶元年（1567）被張居正調到北方，鎮守薊州，加強戰備，在鎮16年，使北方的邊防，固若金湯。居正死，被排擠而去。他對練兵、治械、陣圖等都有創見，著有「紀效新書」、「練兵實紀」、「止止堂集」。

編纂組



戚繼光

棲所 Habitat

棲所是指動植物在自然界生存的環境，每種生物皆有適於其生存的棲所，離開棲所，如無特殊照應，大多不能存活。

棲所可提供生存其間的動植物的需要。但每種棲所所容納的動植物，無論種類或數目皆有其限制。一個棲所中的所有動植物即構成一個羣落。

林正祥

漆器 Lacquer Ware

漆器是中國最獨特的工藝品，世界任何文明均無此等文化產物。漆器發源甚古，早在新石器時代（西元前兩千多年），「舜作漆器，禹畫其俎。」漢、唐之際，漆工技術已東傳高麗、日本；17世紀，西届歐洲。

春秋戰國時代（西元前3～8世紀），青銅器日漸衰微，漆器成爲上流社會的寵物，漆器用途漸廣，漆工技術成熟。

戰國時代，漆工藝表現最出色的地方在楚國。製漆器的基本物質——漆液和桐油，在楚國出產的豐富而品質優良，調色用的丹砂、雄黃，製胚用的苧麻、木材，也都是楚地的重要物產。尤其楚地氣候濕熱鬱烝，正是製造漆器的有利條件。

在傳世的楚漆器上，留有銘文，記載出品年月。款文中還包括有工官與匠師的姓名，表示此時製造漆器已有專工，並且又有相當的組織了。

漢代漆器製造中心，在蜀郡和廣漢一帶。兩漢時期（西元前206～西元219年），宮廷製品十分奢侈華麗；宮廷以外，一般中上之家，日常生活上，也普徧採用漆器用具。

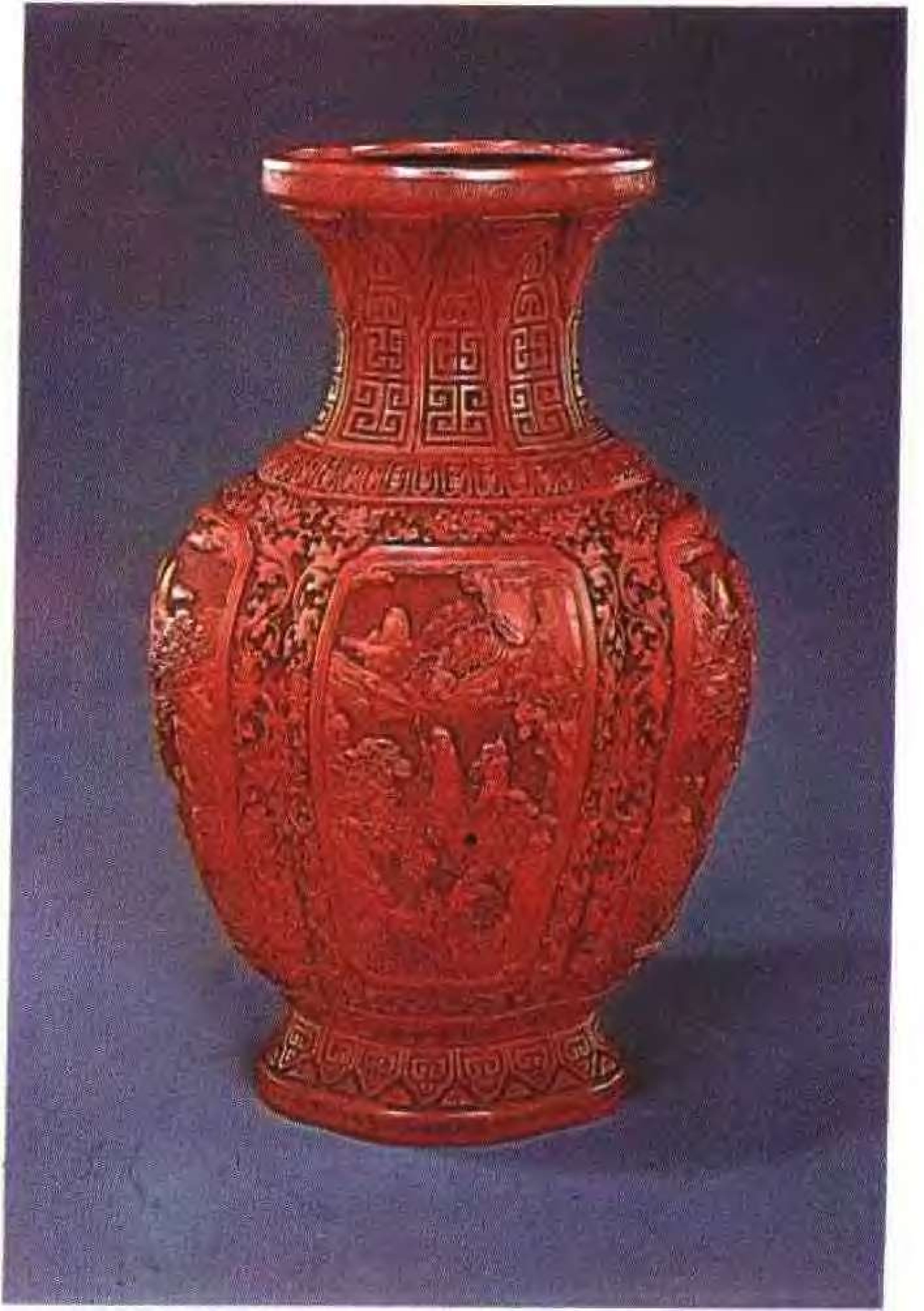
唐、宋兩代，漆器製造以湖北長州爲中心，爲天下所取法，號稱「襄

①
明嘉靖雕漆雲龍圓盒

②
清乾隆雕漆雲龍方盒

③
清雕漆海棠花式瓶







棲所 Habitat

棲所是指動植物在自然界生存的環境，每種生物皆有適於其生存的棲所，離開棲所，如無特殊照應，大多不能存活。

棲所可提供生存其間的動植物的需要。但每種棲所所容納的動植物，無論種類或數目皆有其限制。一個棲所中的所有動植物即構成一個羣落。

林正祥

漆器 Lacquer Ware

漆器是中國最獨特的工藝品，世界任何文明均無此等文化產物。漆器發源甚古，早在新石器時代（西元前兩千多年），「舜作漆器，禹畫其俎。」漢、唐之際，漆工技術已東傳高麗、日本；17世紀，西居歐洲。

春秋戰國時代（西元前3～8世紀），青銅器日漸衰微，漆器成爲上流社會的寵物，漆器用途漸廣，漆工技術成熟。

戰國時代，漆工藝表現最出色的地方在楚國。製漆器的基本物質——漆液和桐油，在楚國出產的豐富而品質優良，調色用的丹砂、雄黃，製胚用的苧麻、木材，也都是楚地的重要物產。尤其楚地氣候濕熱鬱蒸，正是製造漆器的有利條件。

在傳世的楚漆器上，留有銘文，記載出品年月。款文中還包括有工官與匠師的姓名，表示此時製造漆器已有專工，並且又有相當的組織了。

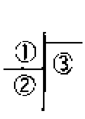
漢代漆器製造中心，在蜀郡和廣漢一帶。兩漢時期（西元前206～西元219年），宮廷製品十分奢侈華麗；宮廷以外，一般中上之家，日常生活上，也普徧採用漆器用具。

唐、宋兩代，漆器製造以湖北長州爲中心，爲天下所取法，號稱「襄









①
明嘉靖雕漆雲龍圓盒

②
清乾隆雕漆雲龍方盒

③
清雕漆海棠花式瓶

樣」。

唐玄宗天寶年間（742～755），有一種製作非常豪華的漆器，叫「平脫」，最為宮廷喜愛。平脫是「剪金銀薄片為種種花鳥等形片，貼於糙漆上，然後敷以漆，再磨出其金銀花。平者，其花紋與漆面平；脫者，其花紋自漆中脫露也。」這種漆器窮極奢侈，安史亂後，肅宗下詔禁製，此後遂成絕響。

宋代（960～1367）對漆器的愛好，轉向雕漆方面，宮中用的多以金銀為胎。雕漆製作華麗，底刻有製造年款文。

元代承兩宋餘緒，亦有雕漆。當時在南方，製造漆器以嘉興為中心，影響明、清兩代漆工的風格。

明代（1368～1643）漆工之盛，超越前代。成祖永樂年間，官府設的果園廠剔紅漆器精美，享譽後世。（參閱「剔紅」條。）

清代漆工步明匠後塵，陳陳相因，甚少創意，不過色彩鮮妍，工事精良。清中葉以後，國事變亂，工藝日衰。但至民國初年，福州、蘇州、北平等地所製漆器，仍然名揚中外。

李應強

岐溝關之役 Chyi-gou Guan, Battle of

岐溝關之役，乃宋太宗對遼聖宗所發動的戰爭。高梁河之役（參閱「高梁河之役」條），宋失敗後，宋遼在邊境上不斷有衝突。太宗太平興國7年（遼景宗乾亨4年，982），遼景宗去世，遼聖宗即位，因弱小，由母蕭太后掌理國政。太平興國11年，宋太宗圖謀乘隙取幽薊，以曹彬、田重進、潘美等為都將攻遼。宋軍分三路攻伐：東路以曹彬、朱信出雄州（今河北雄縣），中路以田重進出飛狐（今河北淶源縣），西路以潘美、楊業出雁門（今山西代縣），均有所獲。東路克有新城（河北徐水縣西南）、固安（河北固定縣）、涿州；中路克有飛狐、蔚州（察哈爾蔚縣）；西路克有寰（山西朔縣東）、朔（朔縣）、雲（山西大同）、應（山西應縣）。在東路自涿州直搗幽州時，又為耶律休哥大敗於岐溝關（河北易縣拒馬河北），中西兩路也被迫退師，所得之地，再度陷於遼中，宋將楊業陣亡，宋國勢大挫，是謂岐溝關之役。

蘇合霞

奇台縣 Chyitair

奇台縣在新疆省北部準噶爾盆地南側中央，天山山脈北麓。東與木壘河縣為界，西與孚遠縣為界，南以博格多山與鄯善、吐魯番兩縣相隔，北以博爾騰沙漠、北塔山與青河縣相望。縣治在縣境中央，舊名古城，地當交通孔道，四通八達；科布多、烏里雅蘇台在其北；吐魯番、南疆居其南；歸綏、蘭州處其東；伊犁、塔城位其西。關內貨物由河西走廊、蒙古草原運新者，莫不至此交卸，轉運各處；蒙新貿易貨物亦多以此為集散中心；蒙古西部之糧食、日用品，亦仰給於此，故春秋貿易盛時，駱駝恆逾千頭。

[illegible]

奇萊山 Chyilai Shan

左
奇娃娃
右
奇威鳥是夜行性的，鼻孔開口在喙部末端。

奇萊山位於臺灣花蓮縣秀林鄉與南投縣仁愛鄉之間，包括奇萊主山，主山南、北峯，爲位於奇萊連峯中段的巨峯。主峯奇萊主山，高海拔3,559公尺，南脊有著名之卡羅樓斷崖，驚險萬分。爲登山者喜好之地。

編纂組

奇蹟米 Miracle Rice

非律賓國際稻米研究中心（IRRI）育成的新品種IR－8，它的產量特別高，使東南亞和印度幾個稻米不能自給的國家，因種植此品種而達到自給，且可供輸出。然因IR－8品種對細菌*Xanthomonas oryzae*（水稻白葉枯病菌）極度罹病，使白葉枯病因此品種而成爲東南亞水稻的一個重大病害，也使得奇蹟米的奇蹟不復再現。

林正忠

奇經八脈 Chyi Jing Baq Moq

見「針灸」條。

奇娃娃犬 Chihuahua

奇娃娃犬是世界上最小型的狗，體重僅0.5～2.7公斤。體形色不一，有長毛與短毛兩型。體瘦長，行動敏捷。源自墨西哥，其歷史已超過了500年。

編纂組

奇威鳥 Kiwi

奇威鳥屬於無翼鳥目（Apterygiformes）、無翼鳥科（Apterygidae）。奇威鳥的鼻孔開口在喙部末端，這是所有鳥類都沒有的特徵。牠是一種「活化石」，具有許多原始特徵。喙部特別長，翅膀退化，所以從外面看不到翅膀，牠們的骨頭全部是實心的，和哺乳類一樣。牠們的蛋非常大，長5吋，寬3吋，重量高達體重的四分之一，因此相對地說，是最大的鳥蛋（若和體重比，鴕鳥蛋是最小的鳥蛋）。雄鳥負責築巢和孵蛋，雌雄奇威鳥經常成對出現，有的終生不分離。

奇威鳥一共有三種：大奇威鳥（*Apteryx australis*）、大斑奇威鳥（*Apteryx haastii*）和小斑奇威鳥（*Apteryx owenii*）。牠們居住在森林中，挖地道居住。白天休息，晚上才出來找尋蚯蚓、昆蟲和蠕蟲





奇萊山位於臺灣花蓮縣秀林鄉與南投縣仁愛鄉之間，包括奇萊主山，主山南、北峯，爲位於奇萊連峯中段的巨峯。主峯奇萊主山，高海拔3,559公尺，南脊有著名之卡羅樓斷崖，驚險萬分。爲登山者喜好之地。

編纂組

奇蹟米 Miracle Rice

非律賓國際稻米研究中心（IRRI）育成的新品種IR－8，它的產量特別高，使東南亞和印度幾個稻米不能自給的國家，因種植此品種而達到自給，且可供輸出。然因IR－8品種對細菌*Xanthomonas oryzae*（水稻白葉枯病菌）極度罹病，使白葉枯病因此品種而成爲東南亞水稻的一個重大病害，也使得奇蹟米的奇蹟不復再現。

林正忠

奇經八脈 Chyi Jing Baq Moq

見「針灸」條。

奇娃娃犬 Chihuahua

奇娃娃犬是世界上最小型的狗，體重僅0.5～2.7公斤。體形色不一，有長毛與短毛兩型。體瘦長，行動敏捷。源自墨西哥，其歷史已超過了500年。

編纂組

奇威鳥 Kiwi

奇威鳥屬於無翼鳥目（Apterygiformes）、無翼鳥科（Apterygidae）。奇威鳥的鼻孔開口在喙部末端，這是所有鳥類都沒有的特徵。牠是一種「活化石」，具有許多原始特徵。喙部特別長，翅膀退化，所以從外面看不到翅膀，牠們的骨頭全部是實心的，和哺乳類一樣。牠們的蛋非常大，長5吋，寬3吋，重量高達體重的四分之一，因此相對地說，是最大的鳥蛋（若和體重比，駝鳥蛋是最小的鳥蛋）。雄鳥負責築巢和孵蛋，雌雄奇威鳥經常成對出現，有的終生不分離。

奇威鳥一共有三種：大奇威鳥（*Apteryx australis*）、大斑奇威鳥（*Apteryx haastii*）和小斑奇威鳥（*Apteryx owenii*）。牠們居住在森林中，挖地道居住。白天休息，晚上才出來找尋蚯蚓、昆蟲和蠕蟲



左
奇娃娃

右
奇威鳥是夜行性的，鼻孔開口在喙部末端。

等食物。

奇威鳥只產於紐西蘭，紐西蘭人將牠視為國寶。不但是紐西蘭國徽，名字經常為軍隊或航空隊使用，其形像還用到硬幣上、鈔票上和郵票上。政府已經嚴格禁止奇威鳥出口。在這種嚴密的保護措施下，相信奇威鳥還可繼續在紐西蘭繁衍下一代。

吳惠國

祁連山 Chyi Nan Shan

祁連山又名天山（因匈奴呼天為祁連）、南山（因在河西走廊之南）、或雪山，綿延於甘肅西部與青海北部邊境，西接阿爾金山，東至永登的長城附近。長1,000公里，為黃河及內陸水系的分水嶺。平均高度在4,000公尺以上，主峯祁連山，位酒泉東南，高達5,928公尺。祁連高峯聳峙，多雪峯、冰川，為山麓地區綠洲及河川的主要水源。祁連山麓是我國著名的牧地，林、礦資源亦富，盛產煤、石油及金沙。

編纂組

自陽關城壁上遠望祁連山。

祁奚 Chyi, Shi

祁奚（生卒年不詳），一作祁傒。春秋時代晉國大夫。字黃羊。食邑在祁（今山西祁縣），任中軍尉。晉悼公3年（西元前570）請告老，初舉其仇解狐以代，將立之而卒，後又舉其子午以代。當時人稱為「外舉不避仇，內舉不避親」。晉平公即位，任以為公族大夫。

編纂組

祈爾松 Gilson, Etinne

祈爾松（1884～1978），法國著名的中世哲學史家，1913年以兩部笛卡兒論著獲得博士學位。由於研究笛卡兒思想，揭示了中世紀士林哲學，對近代哲學有著極大的影響。除此，他亦專研聖多瑪斯（St. Thomas Aquina）。1919年，任史太堡大學教授，同年出版「聖多瑪斯哲學體系之導論」。他認為，聖多瑪斯是第一位名正言順的近世哲學家，其思想既不為教義，亦不為某一學派所拘束。1921年，任巴黎大學「中世哲學史」講座，1922年「中世哲學」之第一版問世，分為兩册；1924年，又寫出「聖文都拉哲學」，均廣受歡迎。1929年，出版「聖奧古斯丁研究導論」，指出其哲學為一切基督教哲學之典範。

祈爾松於1937年，以「方法實在論」開始其哲學著作，強烈地反對一切唯心論，亦反對批判的實在論（critical realism），因他認為這是一種對唯心論的危險讓步。1938年，出版了「中世之理性與啓示」。1936到1937年，他在美哈佛大學講授威廉・詹姆斯（William James），寫出了「哲學經驗之統一性」，在此書中，作者對哲學中作了一樂觀的解說，指出在人類思想的矛盾之中，仍有其統一性。1946年，祈爾松入法國學術院，後成為法國的參議員，積極關心政治活動。1948年，出



等食物。

奇威鳥只產於紐西蘭，紐西蘭人將牠視爲國寶。不但是紐西蘭國徽，名字經常爲軍隊或航空隊使用，其形像還用到硬幣上、鈔票上和郵票上。政府已經嚴格禁止奇威鳥出口。在這種嚴密的保護措施下，相信奇威鳥還可繼續在紐西蘭繁衍下一代。

吳惠國

祁連山 Chyi Nan Shan

祁連山又名天山（因匈奴呼天爲



自陽關城壁上遠望祁連山。

祁連）、南山（因在河西走廊之南）、或雪山，綿延於甘肅西部與青海北部邊境，西接阿爾金山，東至永登的長城附近。長1,000公里，爲黃河及內陸水系的分水嶺。平均高度在4,000公尺以上，主峯祁連山，位酒泉東南，高達5,928公尺。祁連高峯聳峙，多雪峯、冰川，爲山麓地區綠洲及河川的主要水源。祁連山麓是我國著名的牧地，林、礦資源亦富，盛產煤、石油及金沙。

編纂組

祁奚 Chyi, Shi

祁奚（生卒年不詳），一作祁傒。春秋時代晉國大夫。字黃羊。食邑在祁（今山西祁縣），任中軍尉。晉悼公3年（西元前570）請告老，初舉其仇解狐以代，將立之而卒，後又舉其子午以代。當時人稱爲「外舉不避仇，內舉不避親」。晉平公卽位，任以爲公族大夫。

編纂組

祈爾松 Gilson, Etinne

祈爾松（1884～1978），法國著名的中世哲學史家，1913年以兩部笛卡兒論著獲得博士學位。由於研究笛卡兒思想，揭示了中世紀士林哲學，對近代哲學有著極大的影響。除此，他亦專研聖多瑪斯（St. Thomas Aquina）。1919年，任史太堡大學教授，同年出版「聖多瑪斯哲學體系之導論」。他認爲，聖多瑪斯是第一位名正言順的近世哲學家，其思想既不爲教義，亦不爲某一學派所拘束。1921年，任巴黎大學「中世哲學史」講座，1922年「中世哲學」之第一版問世，分爲兩册；1924年，又寫出「聖文都拉哲學」，均廣受歡迎。1929年，出版「聖奧古斯丁研究導論」，指出其哲學爲一切基督教哲學之典範。

祈爾松於1937年，以「方法實在論」開始其哲學著作，強烈地反對一切唯心論，亦反對批判的實在論（critical realism），因他認爲這是一種對唯心論的危險讓步。1938年，出版了「中世之理性與啓示」。1936到1937年，他在美哈佛大學講授威廉・詹姆斯（William James），寫出了「哲學經驗之統一性」，在此書中，作者對哲學中作了一樂觀的解說，指出在人類思想的矛盾之中，仍有其統一性。1946年，祈爾松入法國學術院，後成爲法國的參議員，積極關心政治活動。1948年，出

拂塵與鉢爲耆那教的教徽。耆那教僧侶時時帶著拂塵和鉢。拂塵用以掃除昆蟲等生靈，以免走路時踩死生命；鉢則用來乞食。

版有名的「存有與本質」，這是本形上學史，由巴美民德斯（Parmenides）到齊克果（Sören Kierkegaard），有很成功的研究。1952年，祈爾松獲頒比利時魯汶大學的榮譽博士。1955年出版的「中世基督教哲學史」，乃是他在多倫多的演講集，厚達829頁。至於他另外一本重要的中古哲學史書——「中世哲學的精神」，則是於1932年以法文出版的。這本書主要在辯護所謂的「基督教哲學」。此一主題，曾在法國哲學學會上，引發很大的論戰。

1950年，祈爾松的夫人過世，他曾寫信給范史丹薄根（M.F.Van Steenberghen）說：「我於11月12日，遭受喪妻之苦。理論上說，這種事情遲早是要來的，但當它實際來臨時，又是另一回事。」1974年，在參加魯汶大學的慶典後，祈爾松說道：「我不再有書，也不再有圖書館安置我的書。我已到了一切理智活動的終點，已經停止存在。不過，凡堅持來看我的人，我很願意把大亞爾培（Albert the Great）的答語給他們，大亞爾培對敲他房門的人說：『亞爾培兄弟的身體還在此，但他的精神已離去』。……」

祈爾松生於法國巴黎，於法國中部近克拉鳳（Cravant）的地方去世，享年94歲。

申湘龍

耆那教 Jainism

ㄑㄧˊ ㄋㄚˋ ㄐㄧㄠˋ

耆那教是印度的一個宗教，導源於印度教，它的根本思想在於相信所有的生物都是由名叫耆婆（Jiva）的內在靈魂和無常的軀體所組成。恆常的內在靈魂耆婆被關在身體內，因爲它是受了人在塵世的種種活動所連累。爲了解放靈魂，人應該盡可能避免這類活動。每一個靈魂在其獲得完全自由之前，可以在許多軀體中再生。在完全自由之後，靈魂便進入永恆、完美和淨化的狀態。

耆那教的僧徒企圖把自己和塵世完全隔開。他們一律不准殺生。他們隨身攜帶拂塵，掃除所有接觸面，以免誤傷了小昆蟲。僧徒除了一支拂塵、一襲長袍，一鉢、一杖之外，不能擁有其他財產。他們不能長期居住於房中，必須沿門托鉢乞食。出家的最高境界就是停止一切有形的活動，而死於饑餓。

除了僧人之外，一般俗衆也是耆那教徒。他們必須維持僧徒的生活，而自己也遵守較不嚴格的戒律。大部分信仰耆那教的人，都從事商業活動，因爲這種職業可以避免直接殺生。

耆那教在西元前500年由摩訶維羅（Mahavira）建立，摩訶維羅就是「偉大的英雄」。耆那教徒認爲他是所有耆那先師的第二十四位。他們尊奉這些先師和其他聖人，但是並不把他們當作是神明。

參閱「印度」條。

王柏樺

耆英 Chyi, Ing

ㄑㄧˊ ㄧㄥ

耆英（？～1858），代表清廷與英國簽訂「南京條約」。字介春，滿洲正藍旗人，其父在仁宗嘉慶年間官拜東閣大學士，耆英以蔭生授宗人府主事，先後任內閣學士、禮部尚書

青宙







拂塵與鉢爲耆那教的教徽。耆那教僧侶時時帶著拂塵和鉢。拂塵用以掃除昆蟲等生靈，以免走路時踩死生命；鉢則用來乞食。



耆英

版有名的「存有與本質」，這是本形上學史，由巴美民德斯（Parmenides）到齊克果（Sören Kierkegaard），有很成功的研究。1952年，祈爾松獲頒比利時魯汶大學的榮譽博士。1955年出版的「中世基督教哲學史」，乃是他在多倫多的演講集，厚達829頁。至於他另外一本重要的中古哲學史書——「中世哲學的精神」，則是於1932年以法文出版的。這本書主要在辯護所謂的「基督教哲學」。此一主題，曾在法國哲學學會上，引發很大的論戰。

1950年，祈爾松的夫人過世，他曾寫信給范史丹薄根（M.F.Van Steenberghen）說：「我於11月12日，遭受喪妻之苦。理論上說，這種事情遲早是要來的，但當它實際來臨時，又是另一回事。」1974年，在參加魯汶大學的慶典後，祈爾松說道：「我不再有書，也不再有圖書館安置我的書。我已到了一切理智活動的終點，已經停止存在。不過，凡堅持來看我的人，我很願意把大亞爾培（Albert the Great）的答語給他們，大亞爾培對敲他房門的人說：『亞爾培兄弟的身體還在此，但他的精神已離去』。……」

祈爾松生於法國巴黎，於法國中部近克拉鳳（Cravant）的地方去世，享年94歲。

申湘龍

耆那教 Jainism

耆那教是印度的一個宗教，導源於印度教，它的根本思想在於相信所有的生物都是由名叫耆婆（Jiva）的內在靈魂和無常的軀體所組成。恆常的內在靈魂耆婆被關在身體內，因爲它是受了人在塵世的種種活動所連累。爲了解放靈魂，人應該盡可能避免這類活動。每一個靈魂在其獲得完全自由之前，可以在許多軀體中再生。在完全自由之後，靈魂便進入永恆、完美和淨化的狀態。

耆那教的僧徒企圖把自己和塵世完全隔開。他們一律不准殺生。他們隨身攜帶拂塵，掃除所有接觸面，以免誤傷了小昆蟲。僧徒除了一支拂塵、一襲長袍，一鉢、一杖之外，不能擁有其他財產。他們不能長期居住於房中，必須沿門托鉢乞食。出家的最高境界就是停止一切有形的活動，而死於饑餓。

除了僧人之外，一般俗衆也是耆那教徒。他們必須維持僧徒的生活，而自己也遵守較不嚴格的戒律。大部分信仰耆那教的人，都從事商業活動，因爲這種職業可以避免直接殺生。

耆那教在西元前500年由摩訶維羅（Mahavira）建立，摩訶維羅就是「偉大的英雄」。耆那教徒認爲他是所有耆那先師的第二十四位。他們尊奉這些先師和其他聖人，但是並不把他們當作是神明。

參閱「印度」條。

王柏樺

耆英 Chyi, Ing

耆英（？～1858），代表清廷與英國簽訂「南京條約」。字介春，滿洲正藍旗人，其父在仁宗嘉慶年間官拜東閣大學士，耆英以廕生授宗人府主事，先後任內閣學士、禮部尚書

、盛京將軍等官。鴉片戰爭時，宣宗道光20年（1840），淸廷調耆英爲廣州將軍、欽差大臣，督辦浙江軍務。英軍攻南京，要求煙價、商欠、戰費及五口通商等項，耆英加以反駁，英兵積極部署攻城，耆英見情勢危急，轉奏淸廷請准議和，得到大學士穆彰阿的支持，道光22年耆英與英代表樸鼎查在英國軍艦高華麗號上簽訂了南京條約。23年，任欽差大臣，到廣東議通商章程，24年調兩廣總督，分別與美國代表簽訂中美望廈條約，法國代表簽訂中法黃埔條約。文宗咸豐8年（1858），英、法聯軍進犯天津時，淸廷命他到天津協助議和，英人以他處理廣東事情沒有誠信，拒絕見面，於是惶恐求去，大臣紛紛彈劾，被捕賜死。

編纂組

棋盤脚樹 Indian Barringtonia

棋盤腳樹（*Barringtonia asiatica*）屬玉蕊科（Lecythidaceae）之常綠小喬木。葉叢生於枝頭頂端，呈到卵形或長橢圓形，長30～40 公分，寬15～20公分。花爲乳白色，上具淡紅色多數雄蕊，長達10公分，果爲壓縮陀螺形，具4稜，長10公分，狀似棋盤之腳，故而得名。內具一顆種子，藉海水漂流繁殖。分布於馬來、澳洲及太平洋諸島。其木材白色，質輕輭，僅充薪材用。臺灣產於恆春及蘭嶼之海濱，在恆春爲構成海岸林重要樹種之一。

編纂組

棋盤腳樹的陀螺形果實

棋盤脚樹

期貨與現貨交易 Forward Exchange and Spot Exchange

現貨交易與期貨交易又稱即期外匯買賣與遠期外匯買賣。

參閱「外匯市場」條。

編纂組

期望值 Expected Value

是數學期望值的簡稱，也稱作平均值。是把記述統計學中的算術平均數在機率論中做了對等的延拓，比方全班學生身高（體重）的期望值就等



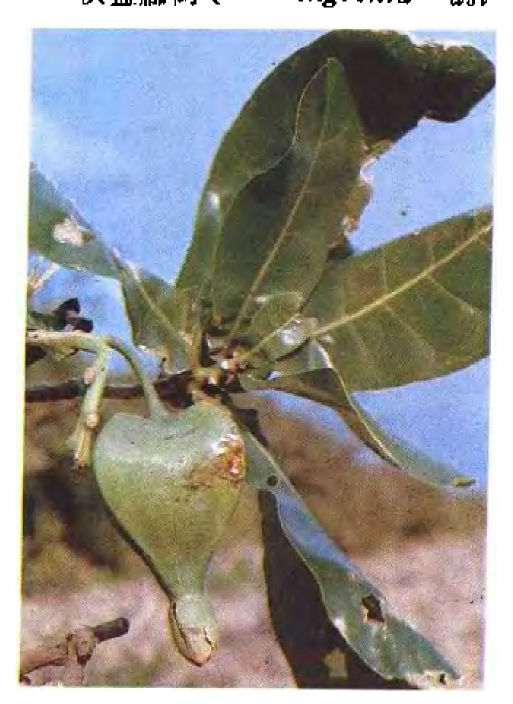


、盛京將軍等官。鴉片戰爭時，宣宗道光20年（1840），清廷調耆英為廣州將軍、欽差大臣，督辦浙江軍務。英軍攻南京，要求煙價、商欠、戰費及五口通商等項，耆英加以反駁，英兵積極部署攻城，耆英見情勢危急，轉奏清廷請准議和，得到大學士穆彰阿的支持，道光22年耆英與英代表樸鼎查在英國軍艦高華麗號上簽訂了南京條約。23年，任欽差大臣，到廣東議通商章程，24年調兩廣總督，分別與美國代表簽訂中美望廈條約，法國代表簽訂中法黃埔條約。文宗咸豐8年（1858），英、法聯軍進犯天津時，清廷命他到天津協助議和，英人以他處理廣東事情沒有誠信，拒絕見面，於是惶恐求去，大臣紛紛彈劾，被捕賜死。

編纂組

棋盤腳樹
Indian Barringtonia

棋盤腳樹（*Barringtonia asi-*



棋盤腳樹



棋盤腳樹的陀螺形果實

atica）屬玉蕊科（Lecythidaceae）之常綠小喬木。葉叢生於枝頭頂端，呈倒卵形或長橢圓形，長30～40公分，寬15～20公分。花為乳白色，上具淡紅色多數雄蕊，長達10公分，果為壓縮陀螺形，具4稜，長10公分，狀似棋盤之腳，故而得名。內具一顆種子，藉海水漂流繁殖。分布於馬來、澳洲及太平洋諸島。其木材白色，質輕軟，僅充薪材用。臺灣產於恆春及蘭嶼之海濱，在恆春為構成海岸林重要樹種之一。

編纂組

期貨與現貨交易
Forward Exchange and Spot Exchange

現貨交易與期貨交易又稱即期外匯買賣與遠期外匯買賣。

參閱「外匯市場」條。

編纂組

期望值 Expected Value

是數學期望值的簡稱，也稱作平均值。是把記述統計學中的算術平均數在機率論中做了對等的延拓，比方全班學生身高（體重）的期望值就等

於其算術平均數。我們把它定義成：因一事件之發生而得出之一個數量，此數量乘上此事件獲勝之機率即爲此事件之期望值。假設某期愛國獎券發行 100萬張，獎額如下：

第一特獎	1張	獎金400萬元
頭　獎	1張	獎金100萬元
二　獎	1張	獎金 20萬元
三　獎	17張	獎金 10萬元
四　獎	30張	獎金 5萬元

……………………………………

則每張獎券的平均獎金爲

$$\frac{1}{10^6}(1\times4\times10^6+1\times1\times10^6+1\times2\times10^5+17\times1\times10^5+30\times5\times10^4+\cdots\cdots)$$

一般情形，這樣的平均數就叫做期望值。不過，請特別注意，這並不表示，你每買一張獎券就一定可以獲得像上述期望值的報償。不過，基於大數法則，如果你購買愈多的獎券，那麼獲得這個期望值的機會就愈大；當然這並不排除你中第一特獎或都不中獎的可能性。

參閱「大數法則」條。

洪萬生

琦　善 Chyi, Shann

琦善（?～1852），清中葉對英簽訂穿鼻草約的代表。字靜庵，博爾濟吉特氏，滿洲正黃旗人。宣宗道光元年（1821）任山東巡撫。5年，因剿滅臨清縣白蓮教亂有功，升任兩江總督。18年拜文淵閣大學士，仍留任直隸總督，20年鴉片戰爭爆發，沿海防務告急，他被派到天津籌辦防務。8月英兵向北方進發，船到海山，投書請求通商，並訴說林則徐等燒煙挑釁。琦善力主和議，對英國的條件含糊答應，並向道光帝面陳，於是被任爲欽差大臣，到廣東查辦。林則徐被免職，由琦善代理其職。這時英國代表查理義律也由天津南返，堅持索還煙價，並增開廈門、福州通商，清廷不許，12月，義律見廣東防禦鬆弛，攻陷虎門外的沙角、大角兩砲臺，琦善屈服，簽訂割讓香港，償費600萬元等的「穿鼻草約」。清廷否認，下詔對英宣戰，並將琦善撤職查辦，家產充公。後來復任用，又授四川總督、陝甘總督。太平天國起事，清廷令他和向榮分別主持江南、江北大營，圍攻南京，但年餘毫無成就。文宗咸豐2年（1852）秋，死於軍中，贈太子太保、協辦大學士，諡號「文勤」。

編纂組

齊　柏　林
Zeppelin, Ferdinand von

齊柏林（1838～1917），德國軍人，飛船發明者。出身德國斯徒嘉登工藝學校，及陸軍軍官學校。美國南北戰爭時，參加北軍，任偵測官，在明尼蘇達州的聖保羅山首次乘氣球升空，偵查敵情。普奧戰爭時，再次參戰。1891年，以陸軍中將退伍，開始專心研究飛船。歷經多次失敗，至1900年7月2日，首次試飛成功。一次世界大戰時，飛船已爲戰爭利器，開航空時代先河。

「齊柏林」亦可作爲普通名辭，意爲飛船。

編纂組

齊白石 Chyi, Bair-shyq

齊白石（1863～1957），中國當代畫家。爲湖南湘潭的貧苦農家子弟。本名齊純芝，又名瀕生，字白石。從9歲開始，在山野牧牛、打柴、拾糞的日子足足有6年之久，然後作十多年的粗木匠、雕花工。農家生活使他長期接觸大自然，小橋流水、朝暉暮靄、蛙跳水鳴、魚游蝦動、柿紅菊爛、殘荷敗柳、柴耙泥路、大絲瓜、白菜、蜻蜓、甲蟲等都成了27歲作畫以後最好的題材。

齊白石一方面受湖南畫家胡沁園及大儒王湘漪治學、修身、傳統道德及人格修養的感召，一方面5次泛遊南山北川、博覽古今名家作品，尤其是石濤、八大、徐渭、金農、吳昌碩等人最爲受益。加上當代學者及畫家陳師曾、徐悲鴻的督促，於是奮發自

①
齊白石刻印
②
齊白石 羣魚
③
齊白石 百花和鴿子圖

齊白石　仕女圖







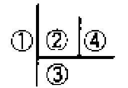
齊白石 Chyi, Bair-shyq

齊白石（1863～1957），中國當代畫家。爲湖南湘潭的貧苦農家子弟。本名齊純芝，又名瀕生，字白石。從9歲開始，在山野牧牛、打柴、拾糞的日子足足有6年之久，然後作十多年的粗木匠、雕花工。農家生活使他長期接觸大自然，小橋流水、朝暉暮靄、蛙跳水鳴、魚游蝦動、柿紅菊爛、殘荷敗柳、柴耙泥路、大絲瓜、白菜、蜻蜓、甲蟲等都成了27歲作畫以後最好的題材。

齊白石一方面受湖南畫家胡沁園及大儒王湘濟治學、修身、傳統道德及人格修養的感召，一方面5次泛遊南山北川、博覽古今名家作品，尤其是石濤、八大、徐渭、金農、吳昌碩等人最爲受益。加上當代學者及畫家陳師曾、徐悲鴻的督促，於是奮發自







①
齊白石刻印
②
齊白石　羣魚
③
齊白石　百花和鴿子圖
④
齊白石　仕女圖





勵，終能由匠人一躍爲藝術家。白石老人繪畫筆墨意趣是傳統中國的，繪畫形式是現代中國的。有人說他的畫以花鳥草蟲最好，山水、人物次之。其實，他的花鳥蟲魚代表他繼承傳統、發揚傳統的特色，他的山水人物則是突破時代的創作。在他的「白石詩草」中記有論山水畫的要點如下：「一、山水要無人人所想得到處。故章法位置總要靈氣往來，非前清名人苦心造作。二、畫山水筆要巧拙互用。巧則靈變，拙則渾古，合乎天，天之造物自無輕佻溷濁之病。」可見其創作之意念及技法運用之深刻。

白石老人一生堅定的主張繪畫要表現事物內在的精神本質，極力追求「作畫妙在似與不似之間」的「神似」之妙，以達「筆簡神足」、「形完意真」的境界。齊白石以他出身自農家的生活題材和獨創的見解賦予傳統文人畫新的生命，成功地在作品中容納了詩、書法、繪畫和民間藝術，可以說是近代中國繪畫的大躍進。

廖雪芳

①|②|③

①
齊白石　紅梅麻雀

②
齊白石　石泉悟畫圖

③
「齊民要術」序

齊民要術 Important Arts for the People's Welfare

書名。十卷，凡九十二篇。北魏賈思勰撰。對農藝、園藝、土壤、選種、畜牧、蠶桑等，記載甚詳，多憑經驗，重在實用。援引宏博，附有圖說，爲我國最古而有系統的農業科學專著。

張瑞芬

齊東縣 Chyidong

齊東縣位於山東省西北部，縣境東鄰鄒平，南界章邱，西濱黃河，北接青城。本縣原爲金之齊東鎭；元改縣；明、淸皆屬濟南府；民國3年（1914）屬於山東省濟南道；國民政府成立，廢道，直轄於山東省政府。因縣境範圍狹小，人口稀疏，商務狀況不及縣西之歸蘇鎭。物產以落花生、棉花爲大宗。

編纂組

齊東野語 Chyi Dong Yee Yeu

「齊東野語」，筆記。南宋周密作。凡20卷，作者先世爲濟南人，故名「齊東」。所記多爲南宋史事，如張浚三戰本末、紹熙內禪、岳飛逸事等，都可補正史之不足。此外記陸游





齊民要術序

史記曰齊人無蓋藏如淳注貴賤故謂之齊人者若今言百[illegible]

後魏高陽太守賈思勰　撰

蓋神農爲耒耜以利天下堯命四子敬授民
時舜命后稷食爲政首禹制土田萬國作乂
殷周之盛詩書所述要在安民富而教之管
子曰一農不耕民有飢者一女不織民有寒
者倉廩實知禮節衣食足知榮辱丈人曰四
體不勤五穀不分孰爲夫子傳曰人生在勤
勤則不匱語曰力能勝貧謹能勝禍蓋言勤
力可以不貧謹身可以避禍故李悝爲魏文





勵，終能由匠人一躍爲藝術家。白石老人繪畫筆墨意趣是傳統中國的，繪畫形式是現代中國的。有人說他的畫以花鳥草蟲最好，山水、人物次之。其實，他的花鳥蟲魚代表他繼承傳統、發揚傳統的特色，他的山水人物則是突破時代的創作。在他的「白石詩草」中記有論山水畫的要點如下：「一、山水要無人人所想得到處。故章法位置總要靈氣往來，非前清名人苦心造作。二、畫山水筆要巧拙互用。巧則靈變，拙則渾古，合乎天，天之造物自無輕佻溷濁之病。」可見其創作之意念及技法運用之深刻。

白石老人一生堅定的主張繪畫要表現事物內在的精神本質，極力追求「作畫妙在似與不似之間」的「神似」之妙，以達「筆簡神足」、「形完意貞」的境界。齊白石以他出身自農家的生活題材和獨創的見解賦予傳統文人畫新的生命，成功地在作品中容納了詩、書法、繪畫和民間藝術，可以說是近代中國繪畫的大躍進。

廖雪芳

①|②|③

①
齊白石　紅梅麻雀

②
齊白石　石泉悟畫圖

③
「齊民要術」序

齊民要術 Important Arts for the People's Welfare

ㄑㄧˊ ㄇㄧㄣˊ ㄧㄠˋ ㄕㄨˋ

書名。十卷，凡九十二篇。北魏賈思勰撰。對農藝、園藝、土壤、選

齊民要術序
後魏高陽太守賈思勰撰
蓋神農爲耒耜以利天下堯命四子敬授民
時舜命后稷食爲政首禹制土田萬國作乂
殷周之盛詩書所述要在安民富而教之管
子曰一農不耕民有飢者一女不織民有寒
者倉廩實知禮節衣食足知榮辱丈人曰四
體不勤五穀不分孰爲夫子傳曰人生在勤
勤則不匱語曰力能勝貧謹能勝禍蓋言勤
力可以不貧謹身可以避禍故李悝爲魏文

種、畜牧、蠶桑等，記載甚詳，多憑經驗，重在實用。援引宏博，附有圖說，爲我國最古而有系統的農業科學專著。

張瑞芬

齊東縣 Chyidong

ㄑㄧˊ ㄉㄨㄥ ㄒㄧㄢˋ

齊東縣位於山東省西北部，縣境東鄰鄒平，南界章邱，西濱黃河，北接青城。本縣原爲金之齊東鎮；元改縣；明、清皆屬濟南府；民國3年（1914）屬於山東省濟南道；國民政府成立，廢道，直轄於山東省政府。因縣境範圍狹小，人口稀疏，商務狀況不及縣西之歸蘇鎮。物產以落花生、棉花爲大宗。

編纂組

齊東野語 Chyi Dong Yee Yeu

ㄑㄧˊ ㄉㄨㄥ ㄧㄝˇ ㄩˇ

「齊東野語」，筆記。南宋周密作。凡20卷，作者先世爲濟南人，故名「齊東」。所記多爲南宋史事，如張浚三戰本末、紹熙內禪、岳飛逸事等，都可補正史之不足。此外記陸游

在沈園賦「釵頭鳳」一則，是文苑中的著名故事，其考證部分也很精密。

編纂組

齊特琴 Zither

齊特琴，是一種瑟類彈樂器，可能是由西特琴（ cither ）演變而成。此樂器無固定形式，亦無固定大小。通常爲一扁平木匣，上張三十至四十條琴絃。其中四絃五度調音，爲彈奏旋律之用，其餘各絃調成合音，爲伴奏之用。彈奏齊特琴可放在腿上，亦可置於桌上。此樂器在德、奧兩國極爲普徧。

編纂組

齊泰 Chyi, Tay

齊泰（ ？～1402 ），明應天溧水（今屬江蘇）人。初名德。太祖洪武進士。惠帝時官至兵部尙書，與黃子澄共參朝政，主張削藩。燕王朱棣奪取政權後，被殺滅族。

參閱「黃子澄」條。

編纂組

齊國 Chyi, State of

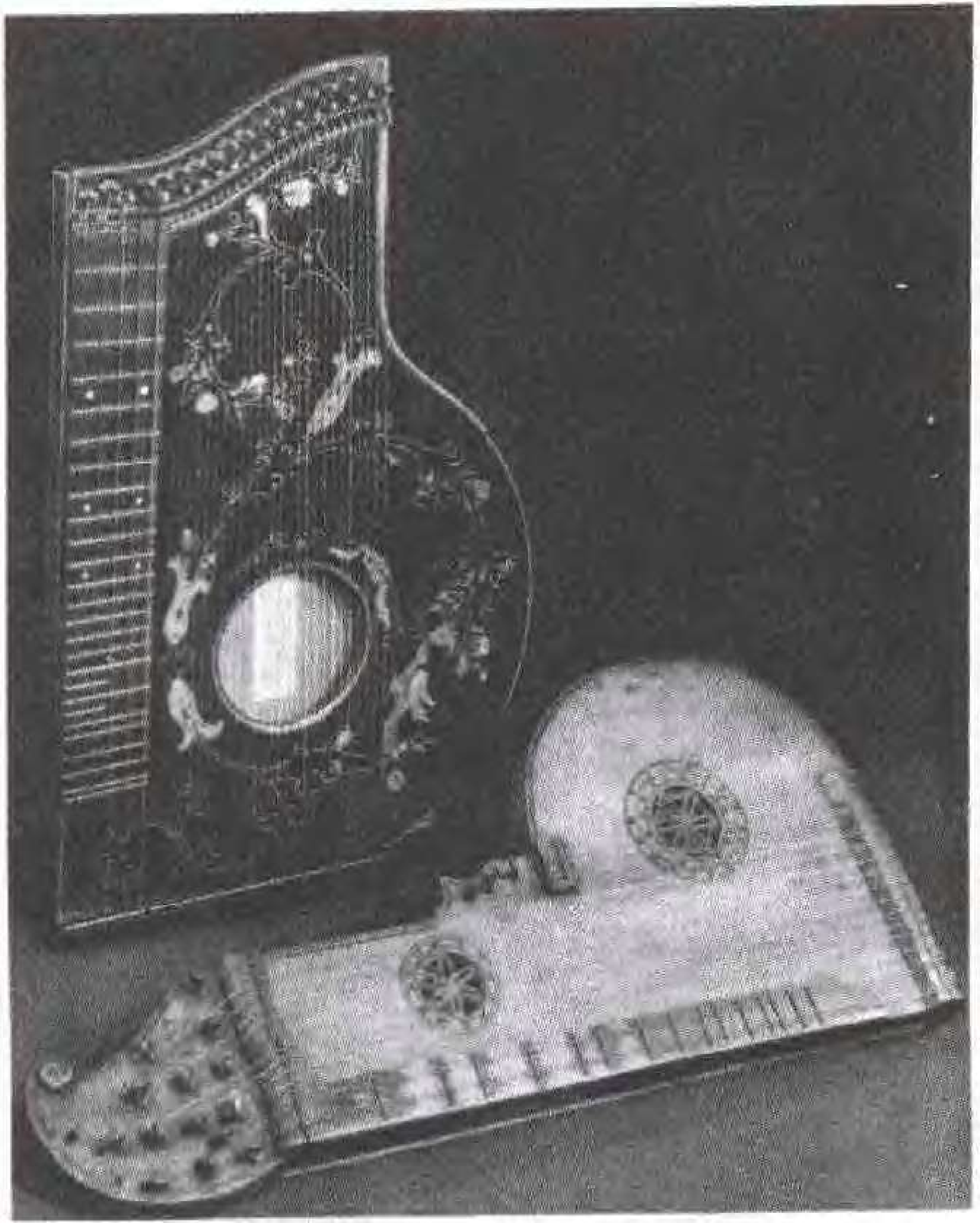
齊國爲周代之封建國家之一。周武王始封太公望於齊，都營丘（山東省臨淄縣），領有山東地區。春秋時代，齊成大國，桓公以大政治家管仲從事改革，國勢大振，號爲五霸之一。周安王16年（西元前 386 ），田氏篡齊，並得到周天子的承認。至齊威王在位時，整頓內政，擧拔人才，西向發兵攻趙、魏，威震諸侯，以後20年，諸侯不敢加兵於齊。齊國倚山帶海，又具鹽鐵之利，自桓公以來，一直是東方的大國，齊都臨淄的繁華甲天下。然秦王政26年（西元前 221 ），終爲秦國所滅。齊是六國之中最後被秦吞併的國家。

林宏儒

齊克果 Kierkegaard, Søren Aabye

齊克果（ 1813～1855 ）是位丹麥的哲學家和宗教思想家，一般均以其爲存在主義的創始者之一。齊克果對宗教思想、哲學及文學均有重大的影響。在他的許多著作中，所關懷的都是宗教信仰的本質問題。而他最主要的心意，則在探討「如何才能成爲一位眞正的基督徒？」這問題上。

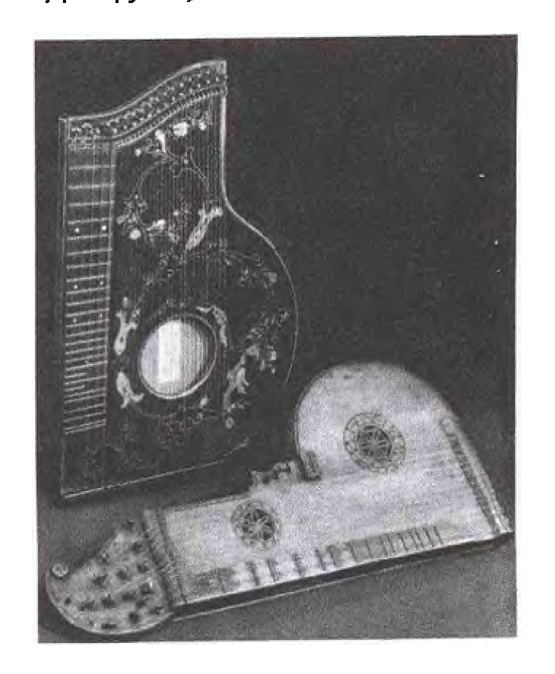
齊克果認爲宗教信仰是非理性的。他辯稱宗教上的諸種信念無法用理性的論證予以支持，因爲眞正的信仰包含了對「荒謬」的接受。基督徒相信，一個無限不朽的上帝降生爲一個有限會死的耶穌，對此信仰，齊克果堅決地認爲它是荒謬的，在邏輯上亦不可能。



在沈園賦「釵頭鳳」一則，是文苑中的著名故事，其考證部分也很精密。

編纂組

齊特琴 Zither



齊特琴，是一種瑟類彈樂器，可能是由西特琴（ cither ）演變而成。此樂器無固定形式，亦無固定大小。通常為一扁平木匣，上張三十至四十條琴絃。其中四絃五度調音，為彈奏旋律之用，其餘各絃調成合音，為伴奏之用。彈奏齊特琴可放在腿上，亦可置於桌上。此樂器在德、奧兩國極為普徧。

編纂組

齊泰 Chyi, Tay

齊泰（ ？～1402 ），明應天溧水（今屬江蘇）人。初名德。太祖洪武進士。惠帝時官至兵部尚書，與黃子澄共參朝政，主張削藩。燕王朱棣奪取政權後，被殺滅族。

參閱「黃子澄」條。

編纂組

齊國 Chyi, State of

齊國為周代之封建國家之一。周武王始封太公望於齊，都營丘（山東省臨淄縣），領有山東地區。春秋時代，齊成大國，桓公以大政治家管仲從事改革，國勢大振，號為五霸之一。周安王16年（西元前 386 ），田氏篡齊，並得到周天子的承認。至齊威王在位時，整頓內政，舉拔人才，西向發兵攻趙、魏，威震諸侯，以後20年，諸侯不敢加兵於齊。齊國倚山帶海，又具鹽鐵之利，自桓公以來，一直是東方的大國，齊都臨淄的繁華甲天下。然秦王政26年（西元前 221 ），終為秦國所滅。齊是六國之中最後被秦吞併的國家。

林宏儒

齊克果 Kierkegaard, Søren Aabye

齊克果（ 1813～1855 ）是位丹麥的哲學家和宗教思想家，一般均以其為存在主義的創始者之一。齊克果對宗教思想、哲學及文學均有重大的影響。在他的許多著作中，所關懷的都是宗教信仰的本質問題。而他最主要的心意，則在探討「如何才能成為一位眞正的基督徒？」這問題上。

齊克果認為宗教信仰是非理性的。他辯稱宗教上的諸種信念無法用理性的論證予以支持，因為眞正的信仰包含了對「荒謬」的接受。基督徒相信，一個無限不朽的上帝降生為一個有限會死的耶穌，對此信仰，齊克果堅決地認為它是荒謬的，在邏輯上亦不可能。

齊特琴

齊克果

齊克果以「創世紀」第二十二章中的記載，作爲另一個顯示宗教信仰之荒謬性的例子。在那章中說著，上帝命令亞伯拉罕殺他的獨子以撒，而又看不出此舉有什麼明顯的理由。齊克果發現這個顯示上帝之「非合理性」的故事，係多麼令人困惑、又多麼地重要！因之他寫了一本「恐懼與怖慄」（Fear and Trembling, 1843），以全書的篇幅來探討此一主題。齊克果認爲，上帝要我們所堅持的信念與從事的行爲，若衡之以理性的標準，就變得既荒謬又不道德了！由於亞伯拉罕毫不懷疑地服從了上帝的命令，而並不試圖去理解或評判其中的旨意，因此，他就成了齊克果心目中的宗教理想，一位「信仰的騎士」。

在「非科學的最終附筆」（Concluding Unscientific Postcript, 1846）一書中，齊克果說無人能以檢查客觀證據之方式，達到宗教信仰的境地；而只能以主觀的選擇，作一種「信仰的跳躍」（a leap of faith）方能進入其中。他進一步地說道，以大量的客觀證據去支持一分信仰，並不會使此信仰就此成爲眞實的。眞實的信仰寧可是由信徒之虔誠與熱情爲衡量之準繩。因之，他結論說在宗教中「眞理即是主觀性」。

齊克果嚴厲地非難所有欲使宗教理性化的企圖。他說，上帝要我們服從祂，而非爲祂爭論。齊克果把那些替宗教提供理性證明的人，視爲「以猶大之吻而背棄了宗教」。

齊克果也逐漸認清了那些神職人員、那些自以爲是基督徒的人，其實並不具有基督教所要求的「無條件信仰」。1846 年以後，他經常攻擊丹麥的福音路德教派，說在他們之中已無眞正的基督徒。

齊克果一生幾乎都在哥本哈根度過。由於他經常忙於寫作，很少邀請別人到他家中，可是他卻時常在他漫長的散步途中，與每個他所碰到的人交談。在他二十二歲時，他知道他的父親在年輕潦倒時，曾詛咒過上帝，並且曾在婚前引誘過他的母親。這些祕聞的揭發使齊克果相當地困擾，並且形成他的憂鬱性格，因之在其著作中，他曾稱其爲「大地震」。

1840 年，齊克果與一位17歲的少女蕾貞娜·奧爾遜（Regine Olson）訂婚，但一年之後他自己又解除了婚約。此一事件的陰影終其一生地籠罩著齊克果，使他在他的著作中不停地爲自己的行爲辯解。在「恐懼與怖慄」一書中，他辯稱他是爲宗教上的理由，才捨棄了自己心愛的蕾貞娜，就如亞伯拉罕爲了服從上帝之意旨，犧牲了愛子以撒一樣。

參閱「存在主義」條。

申湘龍

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

齊桓公 Chyi Hwan Gong

齊桓公（？～西元前643）春秋五霸之一，姜姓，名小白，齊襄公之弟。襄公爲政誅殺不當，行爲淫亂，他的弟弟們恐怕一不小心大禍臨頭，




齊克果

齊克果以「創世紀」第二十二章中的記載，作爲另一個顯示宗教信仰之荒謬性的例子。在那章中說著，上帝命令亞伯拉罕殺他的獨子以撒，而又看不出此舉有什麼明顯的理由。齊克果發現這個顯示上帝之「非合理性」的故事，係多麼令人困惑、又多麼地重要！因之他寫了一本「恐懼與怖慄」（Fear and Trembling, 1843），以全書的篇幅來探討此一主題。齊克果認爲，上帝要我們所堅持的信念與從事的行爲，若衡之以理性的標準，就變得既荒謬又不道德了！由於亞伯拉罕毫不懷疑地服從了上帝的命令，而並不試圖去理解或評判其中的旨意，因此，他就成了齊克果心目中的宗教理想，一位「信仰的騎士」。

在「非科學的最終附筆」（Concluding Unscientific Postcript, 1846）一書中，齊克果說無人能以檢查客觀證據之方式，達到宗教信仰的境地；而只能以主觀的選擇，作一種「信仰的跳躍」（a leap of faith）方能進入其中。他進一步地說道，以大量的客觀證據去支持一分信仰，並不會使此信仰就此成爲眞實的。眞實的信仰寧可是由信徒之虔誠與熱情爲衡量之準繩。因之，他結論說在宗教中「眞理卽是主觀性」。

齊克果嚴厲地非難所有欲使宗教理性化的企圖。他說，上帝要我們服從祂，而非爲祂爭論。齊克果把那些替宗教提供理性證明的人，視爲「以猶大之吻而背棄了宗教」。

齊克果也逐漸認清了那些神職人員、那些自以爲是基督徒的人，其實並不具有基督教所要求的「無條件信仰」。1846 年以後，他經常攻擊丹麥的福音路德教派，說在他們之中已無眞正的基督徒。

齊克果一生幾乎都在哥本哈根度過。由於他經常忙於寫作，很少邀請別人到他家中，可是他卻時常在他漫長的散步途中，與每個他所碰到的人交談。在他二十二歲時，他知道他的父親在年輕潦倒時，曾詛咒過上帝，並且曾在婚前引誘過他的母親。這些祕聞的揭發使齊克果相當地困擾，並且形成他的憂鬱性格，因之在其著作中，他曾稱其爲「大地震」。

1840 年，齊克果與一位17歲的少女蕾貞娜．奧爾遜（Regine Olson）訂婚，但一年之後他自己又解除了婚約。此一事件的陰影終其一生地籠罩著齊克果，使他在他的著作中不停地爲自己的行爲辯解。在「恐懼與怖慄」一書中，他辯稱他是爲宗教上的理由，才捨棄了自己心愛的蕾貞娜，就如亞伯拉罕爲了服從上帝之意旨，犧牲了愛子以撒一樣。

參閱「存在主義」條。

申湘龍

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

齊桓公 Chyi Hwan Gong

齊桓公（？～西元前643）春秋五霸之一，姜姓，名小白，齊襄公之弟。襄公爲政誅殺不當，行爲淫亂，他的弟弟們恐怕一不小心大禍臨頭，

所以紛紛出奔，公子糾逃到魯國，公子小白就逃到了莒國。後來襄公的同母弟公孫無知作亂，殺了襄公自立爲齊君，很爲國人不滿，最後亦被殺，齊人即需在諸公子中擇一賢者爲君，諸公子中較賢者，當是公子糾與公子小白，兩人大有誰先趕回國，誰就繼位的可能。結果公子小白使用奇計，先趕到臨淄，乃爲齊人擁立爲王，即齊桓公。

桓公即位以後，聽了鮑叔牙的建議，用公子糾的部下管仲爲大夫，主持國政。管仲替齊桓公規畫了治齊的方案：內政方面分畫都鄙爲層層相屬的階級，最後集權中央。財政方面則首先整理賦稅，然後發展農商，而由國家來統治經濟。軍政方面則在地方都鄙畫分的階層上建立軍隊，即將軍令寄託在內政上，實行軍國制度，使武備不爲獨立的擴張，使兵民一體。齊國經管仲的這一番整頓，就迅速地強盛了起來。

齊桓公在國家實力夠強之後便開始向外發展。他首先幫燕國打敗入侵的山戎，並使燕國的版圖因而擴大。再幫被狄人滅亡的衞國重新建國，又幫邢國打退入侵的狄人，邢國國都殘破，桓公又幫他們修好了新都。他又幫宋國平定了內亂，還仗義助宋伐鄭。因此使得諸侯對他非常感激，又敬重他。這時周天子地位日漸下落，中國內部又有戎狄不斷的侵擾，他就適時地提出了「尊王攘夷」的口號，來推行他的霸政，同時也阻遏了夷狄入侵中國。他又穩固周室，定太子鄭之位，立周襄王。當南方楚國日漸強大，意圖北進的時候，桓公即挺身而出，號召齊、魯、宋、鄭、陳、衞、許、曹八國組織聯軍抗楚，一直打到了楚國的邊界，才答應了楚國的求和，訂下了召陵之盟。

桓公自己說他的功業：「兵車之會三，乘車之會六，九合諸侯，一匡天下。」所謂兵車之會三，是指三次會兵作戰，一次會於北杏，以平宋亂；一次會兵以伐鄭；第三次則會八國以攻蔡伐楚。所謂乘車之會，是指和平的諸侯聯盟大會，會中共推桓公爲盟主，分別是會於鄄（二次）、會於幽、會於首止、會於洮及會於葵丘。其中尤以會於洮，是爲了立周襄王；會於葵丘是爲了申明天子的禁令，使天下諸侯共守，這時是桓公霸業鼎盛的時候。

張淑雅

齊齊哈爾市 Chyichyihaeel

（ㄑㄧˊ ㄑㄧˊ ㄏㄚ ㄦˇ ㄕˋ）

齊齊哈爾市昔屬龍江縣，爲龍江縣縣治所在地，民國34年（1945）析置，但龍江縣治仍設市內。位嫩江省中北部，土名卜魁，一名龍沙，爲嫩江省會。城濱嫩江東岸，分內外二

齊齊哈爾市的鳥瞰



所以紛紛出奔，公子糾逃到魯國，公子小白就逃到了莒國。後來襄公的同母弟公孫無知作亂，殺了襄公自立為齊君，很為國人不滿，最後亦被殺，齊人即需在諸公子中擇一賢者為君，諸公子中較賢者，當是公子糾與公子小白，兩人大有誰先趕回國，誰就繼位的可能。結果公子小白使用奇計，先趕到臨淄，乃為齊人擁立為王，即齊桓公。

桓公即位以後，聽了鮑叔牙的建議，用公子糾的部下管仲為大夫，主持國政。管仲替齊桓公規畫了治齊的方案：內政方面分畫都鄙為層層相屬的階級，最後集權中央。財政方面則首先整理賦稅，然後發展農商，而由國家來統治經濟。軍政方面則在地方都鄙畫分的階層上建立軍隊，即將軍令寄託在內政上，實行軍國制度，使武備不為獨立的擴張，使兵民一體。齊國經管仲的這一番整頓，就迅速地強盛了起來。

齊桓公在國家實力夠強之後便開始向外發展。他首先幫燕國打敗入侵的山戎，並使燕國的版圖因而擴大。再幫被狄人滅亡的衞國重新建國，又幫邢國打退入侵的狄人，邢國國都殘破，桓公又幫他們修好了新都。他又幫宋國平定了內亂，還仗義助宋伐鄭。因此使得諸侯對他非常感激，又敬重他。這時周天子地位日漸下落，中國內部又有戎狄不斷的侵擾，他就適時地提出了「尊王攘夷」的口號，來推行他的霸政，同時也阻遏了夷狄入侵中國。他又穩固周室，定太子鄭之位，立周襄王。當南方楚國日漸強大，意圖北進的時候，桓公即挺身而出，號召齊、魯、宋、鄭、陳、衞、許、曹八國組織聯軍抗楚，一直打到了楚國的邊界，才答應了楚國的求和，訂下了召陵之盟。

桓公自己說他的功業：「兵車之會三，乘車之會六，九合諸侯，一匡天下。」所謂兵車之會三，是指三次會兵作戰，一次會於北杏，以平宋亂；一次會兵以伐鄭；第三次則會八國以攻蔡伐楚。所謂乘車之會，是指和平的諸侯聯盟大會，會中共推桓公為盟主，分別是會於鄄（二次）、會於幽、會於首止、會於洮及會於葵丘。其中尤以會於洮，是為了立周襄王；會於葵丘是為了申明天子的禁令，使天下諸侯共守，這時是桓公霸業鼎盛的時候。

張淑雅

齊齊哈爾市 Chyichyihaeel

齊齊哈爾市昔屬龍江縣，為龍江縣縣治所在地，民國34年（1945）析置，但龍江縣治仍設市內。位嫩江省中北部，土名卜魁，一名龍沙，為嫩江省會。城濱嫩江東岸，分內外二



齊齊哈爾市的鳥瞰

編纂組

齊齊哈爾車站

城，內城方且小，僅有官署及少數住戶。繁盛市區，在內外城西南門間，每年9、10月之交，貿易最盛，蒙古之馬，嫩江之魚，在此地集散。新開商埠地在省垣西南19公里，地名「船套子」，居西泊西南與嫩江東岸間，有引河一道使西泊與嫩江通流；復於嫩江岸建碼頭，爲農產品之轉運地。水路民船通嫩江上游之嫩城，下流達松花江。鐵路爲齊克路之起點，又以齊昂鐵路通昂昂溪，與長春鐵路相接，交通稱便。市區面積約66平方公里，爲東北重要都市之一。齊齊哈爾城西南11公里有龍沙公園，西望嫩江，一水瀠洄，北望興安嶺，衆山羅列，南則平原泬寥，彌天茂草。昂昂溪在齊齊哈爾城之南當長春鐵路與洮昂鐵路交軌之要站，商業尙繁盛。全年雨量僅361公釐。郊區乳牛飼養業發達。

宋仰平

齊宣王 Chyi Shiuan Wang

齊宣王（？～西元前301）戰國時齊國君。田氏，名辟疆。齊威王之子。約西元前319～301年在位。他「褒儒尊學」，曾任孟子爲卿。齊宣王6年（西元前314）乘燕國內亂，派匡章率軍攻占燕國，後因燕國人民紛起反抗，被迫撤退。

編纂組

齊召南 Chyi, Jaw-nan

齊召南（1703～1768），中國史地學家。字次風，號瓊臺，又號息園，清代浙江天臺人。幼有神童之目，清高宗乾隆元年（1736年）舉博學鴻詞科，改翰林院庶吉士，充「大清一統志」纂修官，并充「明鑑綱目」、「大清會典」、「續文獻通考」纂修官，擢吏部左侍郎。後以墮馬受傷，念母老已病，遂乞歸。召南爲學，長於史地，「一統志」及「明鑑綱目」多其功績。所著「水道提綱」極負盛名。此外有「歷代帝王年表」、「後漢公卿表」、「史漢功臣侯第考」等。

編纂組

齊朝 The Chyi Dynasty

齊朝，中國歷史上的朝代。

南齊（479～502） 宋末齊公蕭道成（太祖高帝）廢宋帝稱帝，史稱南齊。高帝在位3年而卒，其子武帝（在位期間482～493年）改革內政，完成中央集權。但齊武帝死後，後繼者無力，宗室之間權力鬥爭激烈，不時發生內亂，最後爲遠戚蕭衍所滅，傳國7代，24年。（參閱「南北朝」條）

北齊（550～577） 北朝之一。北魏分裂爲東魏、西魏時，擁立孝靜帝的高歡，實際上爲建國者；其子高洋時，始正式建國並逼孝靜帝退位，北齊由此開始，與宇文氏的北周對立。高洋即位之初，頗留心治術，征伐各地，威震戎夏，但晚年濫殺無辜。死




齊齊哈爾車站

城，內城方且小，僅有官署及少數住戶。繁盛市區，在內外城西南門間，每年9、10月之交，貿易最盛，蒙古之馬，嫩江之魚，在此地集散。新開商埠地在省垣西南19公里，地名「船套子」，居西泊西南與嫩江東岸間，有引河一道使西泊與嫩江通流；復於嫩江岸建碼頭，為農產品之轉運地。水路民船通嫩江上游之嫩城，下流連松花江。鐵路為齊克路之起點，又以齊昂鐵路通昂昂溪，與長春鐵路相接，交通稱便。市區面積約66平方公里，為東北重要都市之一。齊齊哈爾城西南11公里有龍沙公園，西望嫩江，一水瀠洄，北望興安嶺，衆山羅列，南則平原沆寥，彌天茂草。昂昂溪在齊齊哈爾城之南當長春鐵路與洮昂鐵路交軌之要站，商業尚繁盛。全年雨量僅361公釐。郊區乳牛飼養業發達。

宋仰平

齊宣王 Chyi Shiuan Wang

齊宣王（？～西元前301）戰國時齊國君。田氏，名辟疆。齊威王之子。約西元前319～301年在位。他「褒儒尊學」，曾任孟子為卿。齊宣王6年（西元前314）乘燕國內亂，派匡章率軍攻占燕國，後因燕國人民紛起反抗，被迫撤退。

編纂組

齊召南 Chyi, Jaw-nan

齊召南（1703～1768），中國史地學家。字次風，號瓊臺，又號息園，清代浙江天臺人。幼有神童之目，清高宗乾隆元年（1736年）舉博學鴻詞科，改翰林院庶吉士，充「大清一統志」纂修官，并充「明鑑綱目」、「大清會典」、「續文獻通考」纂修官，擢吏部左侍郎。後以墮馬受傷，念母老已病，遂乞歸。召南為學，長於史地，「一統志」及「明鑑綱目」多其功績。所著「水道提綱」極負盛名。此外有「歷代帝王年表」、「後漢公卿表」、「史漢功臣侯第考」等。

編纂組

齊朝 The Chyi Dynasty

齊朝，中國歷史上的朝代。

南齊（479～502） 宋末齊公蕭道成（太祖高帝）廢宋帝稱帝，史稱南齊。高帝在位3年而卒，其子武帝（在位期間482～493年）改革內政，完成中央集權。但齊武帝死後，後繼者無力，宗室之間權力鬥爭激烈，不時發生內亂，最後為遠戚蕭衍所滅，傳國7代，24年。（參閱「南北朝」條）

北齊（550～577） 北朝之一。北魏分裂為東魏、西魏時，擁立孝靜帝的高歡，實際上為建國者；其子高洋時，始正式建國並逼孝靜帝退位，北齊由此開始，與宇文氏的北周對立。高洋即位之初，頗留心治術，征伐各地，威震戎夏，但晚年濫殺無辜。死

後政治紊亂，位於西北方之北周不斷加強壓力，卒爲北周武帝所滅，僅傳6代，28年。

編纂組

齊如山 Chyi, Ru-shan

齊如山（1876～1962），原名宗康，劇作家，以研究中國傳統戲劇著稱。河北高陽人。

出身書香門第，自幼接受傳統教育。清德宗光緒21年（1895）入北京同文館習德文與法文，前後達5年之久。26年拳亂大起，同文館關閉，齊乃輟學返鄉。因其曾習外語，其母竟爲義和團殺害。嗣後齊氏從事外交工作，曾數度赴法。民國2年（1913）他通過考試，成爲第一批「勤工儉學」學生，赴法留學。居法期間曾接觸歐洲戲劇，對其日後的國劇改編工作頗有影響。民國3年自法返國，旋即加入北平戲劇界，結識梅蘭芳，對其平劇造詣大爲激賞。翌年即著手爲梅改編平劇劇本，前後計達20餘部，其中著名者有：「黛玉葬花」、「仙女散花」、「洛神」、「西施」等。民國19年齊與梅組團赴美訪問，演出極獲好評。此後齊致力於中國戲劇研究，先後成書多種，爲研究中國傳統戲劇的泰斗。民國51年病逝臺灣，享年87歲。生平著作多收入「齊如山全集」行世。

戴晉新

齊昂鐵路 Chyi-arng Railroad

齊昂鐵路位於嫩江省，起自省會齊齊哈爾，迄昂昂溪止。全長22公里，與中長鐵路相銜接。

編纂組

齊物論 Chyi Wug Luenn

見「莊子」條。

齊威王 Chyi Uei Wang

齊威王（？～西元前320），戰國時齊國君。田氏，名因齊，一作嬰齊。西元前356～320年在位。任用鄒忌爲相，田忌、孫臏爲將，改革政治，國力漸強。齊威王16年（西元前341），大敗魏軍於馬陵，迫使魏惠王於齊威王23年到徐州（今山東滕縣南）朝見，互尊爲王。還在國都臨淄（今山東淄博）稷門外稷下地方設立講堂，聚集各家學者，成爲當時的學術中心之一。

編纂組

旗袍 Chyi Paur(Chinese Dress)

旗袍是中國婦女傳統的服飾，不但我國婦女穿用，近年在國際時裝界中也嶄露頭角，予巴黎、紐約、羅馬的時裝界一大刺激，使全世界掀起一陣「中國熱」。查考旗袍的源流與演變，始知這種代表中國傳統的服裝竟也「盎有年矣」。

旗袍的歷史淵源 中國婦女自古以長袍爲正式服裝。三代以降，秦漢魏晉，以迄隋唐，這幾千年間，縱因一人一時一地一事而有些微變遷外，后妃嬪御的衣服仍以袍服爲主。宋元以後的婦女流行裙裝，式樣與今日的百褶裙相彷彿，但一般正式的穿著仍以袍服爲重，也就是所謂的「深衣」。

深衣在「禮記」深衣注中的解釋是：「謂連衣裳而純之以采也。」上曰衣，下曰裳，旣是連衣裳合言，必是一件頭的長衫。疏又說：「衣裳相連，被體深邃，故謂之深衣。」

茲將深衣各部位簡述於下：

一、「曲袷如矩」：袷，就是領子。矩者方也。

二、衣右衽：向右開斜襟。

三、袂口：袂，就是袖子。袖中較袖口寬一尺。規者圓也，袖的底部削成圓弧狀。

四、鉤邊：衣服後片多一塊連到前面，以免行動或起風時飄起，露出內裏。作用有如今日口袋邊上的同色貼布。

五、襆：襆的本字應作縩，觀此圖卽知是裳的裙幅部分。下襬寬度是腰部的雙倍。

秦朝人發明了褙子。褙子是種外衣，功用與今日的「外套」、「風衣」相同。隋朝人已普徧穿用褙子，明朝人更與衫裙並用，稱作「四襆襖子」。清朝人官服中有「端罩」，俗稱「套子」，加穿在袍外。漢人以裙襖爲禮服，滿人穿袍，因而有「旗袍」之稱。但是旗婦也經常穿著裙襖。

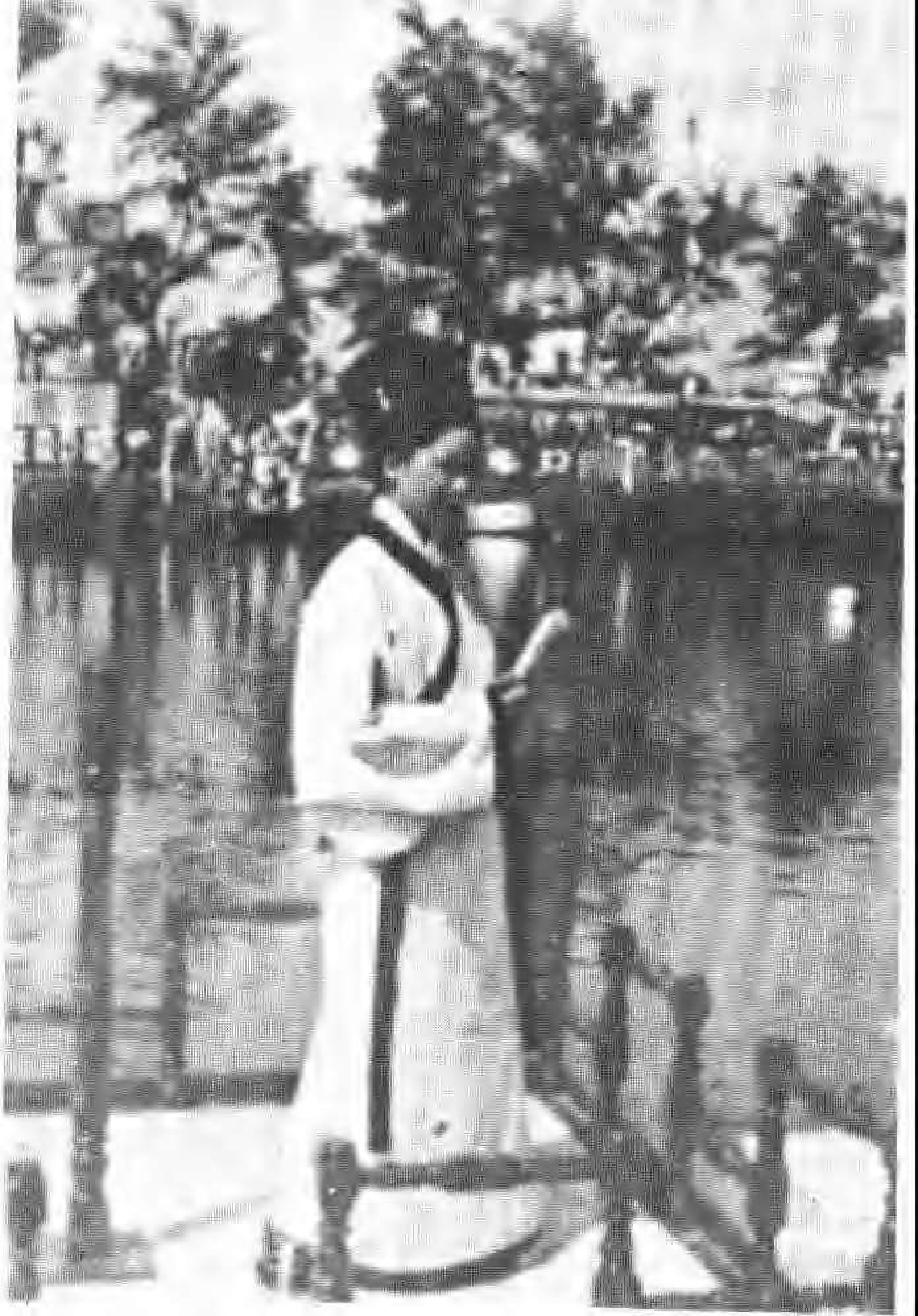
旗袍的正名 滿淸以「八旗」統馭軍民，習慣上稱滿人爲「旗人」，旗籍婦女所穿的長袍稱「旗袍」。實際上中國婦女穿的長袍遠溯周、秦、漢、唐時代，卽已袍裙並用，並非旗人婦女才開始穿用，已見上文所述。

①②③

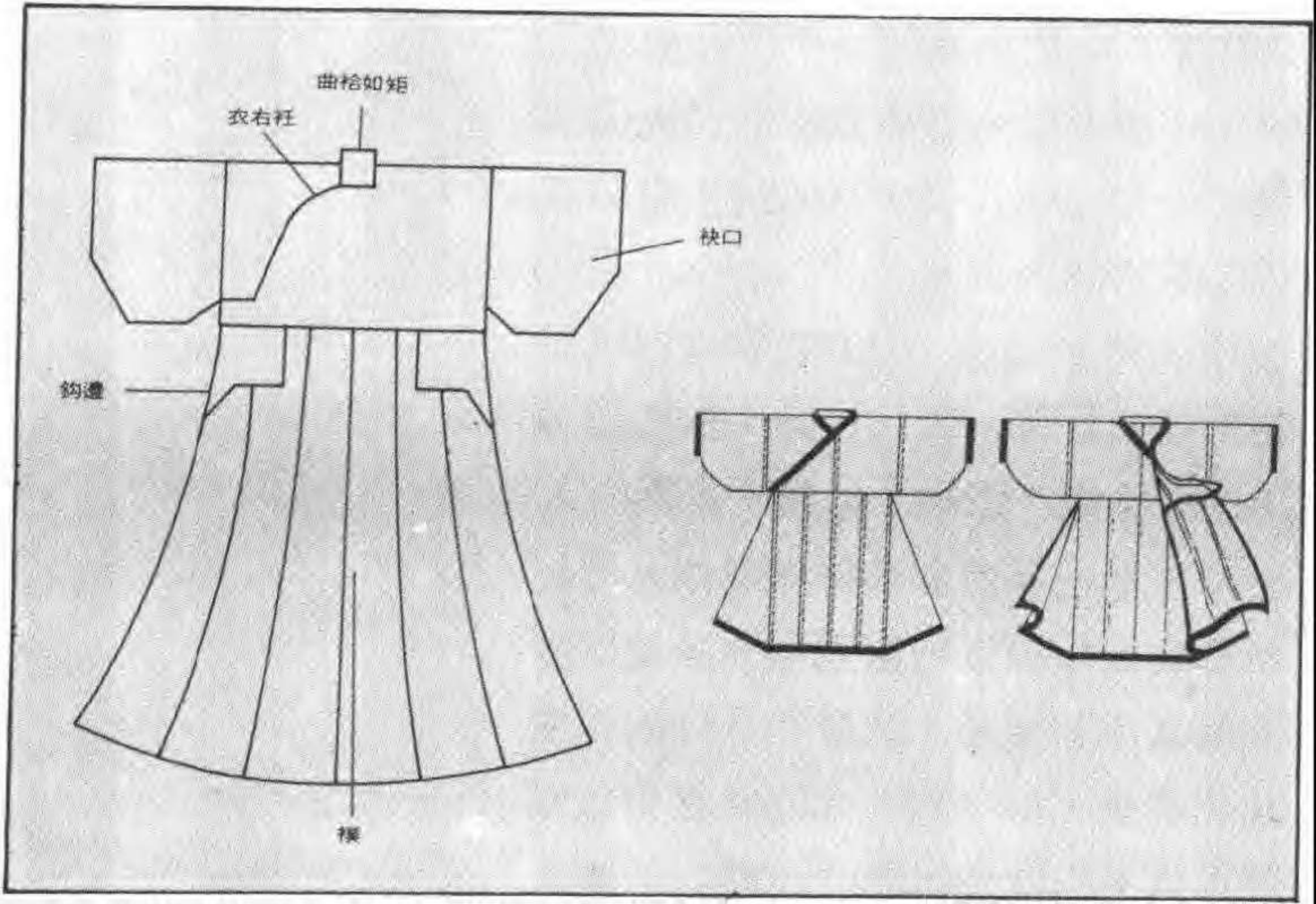
①
先秦——深衣

②
深衣圖

③
清代旗袍






曲袷如矩
衣右衽
袂口
钩边
裳

深衣在「禮記」深衣注中的解釋是：「謂連衣裳而純之以采也。」上曰衣，下曰裳，既是連衣裳合言，必是一件頭的長衫。疏又說：「衣裳相連，被體深邃，故謂之深衣。」

茲將深衣各部位簡述於下：

一、「曲袷如矩」：袷，就是領子。矩者方也。

二、衣右衽：向右開斜襟。

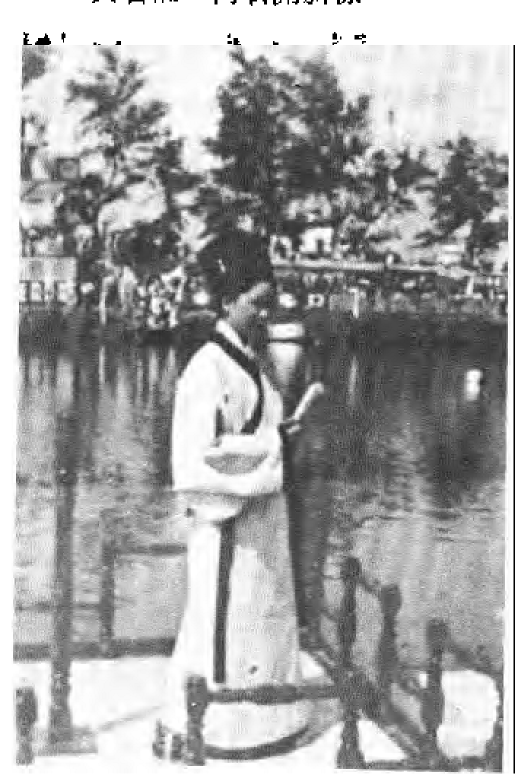
三、袂口：袂，就是袖子。袖中較袖口寬一尺。規者圓也，袖的底部削成圓弧狀。

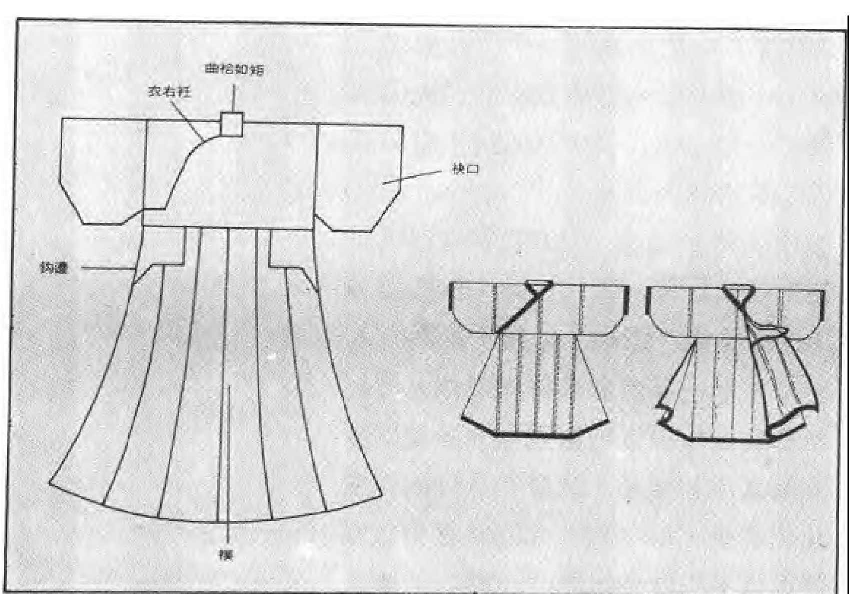
四、鉤邊：衣服後片多一塊連到前面，以免行動或起風時飄起，露出內裏。作用有如今日口袋邊上的同色貼布。

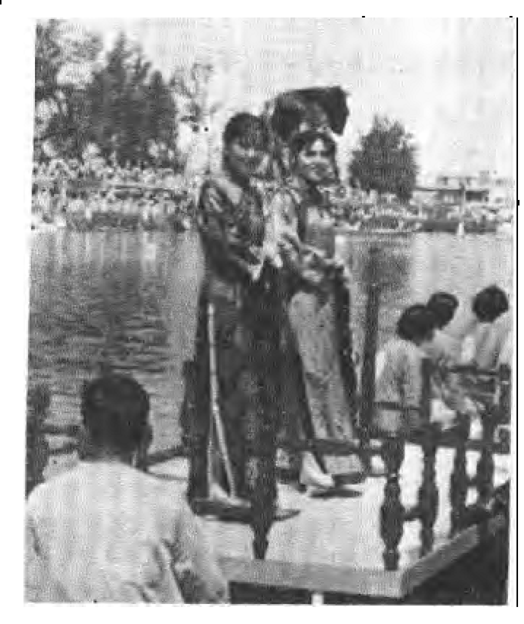
五、襆：襆的本字應作緵，觀此圖即知是裳的裙幅部分。下襬寬度是腰部的雙倍。

秦朝人發明了褙子。褙子是種外衣，功用與今日的「外套」、「風衣」相同。隋朝人已普徧穿用褙子，明朝人更與衫裙並用，稱作「四褛襖子」。清朝人官服中有「端罩」，俗稱「套子」，加穿在袍外。漢人以裙襖爲禮服，滿人穿袍，因而有「旗袍」之稱。但是旗婦也經常穿著裙襖。

旗袍的正名 滿清以「八旗」統馭軍民，習慣上稱滿人爲「旗人」，旗籍婦女所穿的長袍稱「旗袍」。實際上中國婦女穿的長袍遠溯周、秦、漢、唐時代，即已袍裙並用，並非旗人婦女才開始穿用，已見上文所述。







①
②③

①先秦——深衣

②深衣圖

③清代旗袍

民國63年元旦，中國祺袍研究會在台北擧行成立大會，會中邀請我國服裝界權威，前國立歷史博物館館長王宇清教授發表學術演講。王教授在會中將「旗袍」一辭作了一番正誤，「祺」音「其」，有「吉祥」與「安泰不憂不懼」之意。一般市招的「褀袍」之「褀」字音「忌」義指巾也、繫也，與袍無關。綜合觀之，「旗袍」既非滿人專有，未若正名稱「祺袍」爲宜。中國祺袍研究會據此，經由大會一致通過，作成決議案，訂入會章，正式宣布改「旗袍」爲「祺袍」，作爲該會會名，呈報主管單位備案。本文爲求從俗，未便遽改，仍依「旗袍」立論。

旗袍形製的演變 民國肇建後，平津一帶及東北地區的旗籍婦女仍多穿著長袍，俗稱「大衫」，南方婦女也漸漸開始穿用。北伐前後時的旗袍樣式仍十分保守，腰身十分寬鬆，袖長及腕，衣長至踝，與男裝長袍倒有些相似。

北伐成功後，一切設施除舊布新，社會風氣爲之一變，服裝也不例外，青年婦女紛紛改穿旗袍，爲求行動方便，腰身仍十分寬鬆，衣長過膝至小腿肚，袖長漸短，在腕肘之間，袖口也較前爲寬大，便於挽捲。民國18年，政府頒定服制條例，在婦女禮服方面，規定甲乙兩式，甲式是袍，式樣是「齊領。前襟右掩，長至膝與踝之中點，與褲下端齊，袖長在肘與手脈之中點。用絲、麻、棉、毛織品（任便）。色藍。鈕釦六。」當時的風氣流行「陰丹士林」牌的細藍布，無分老少，幾乎人各一襲。中等以上學校的女性師生，多以此爲制服。

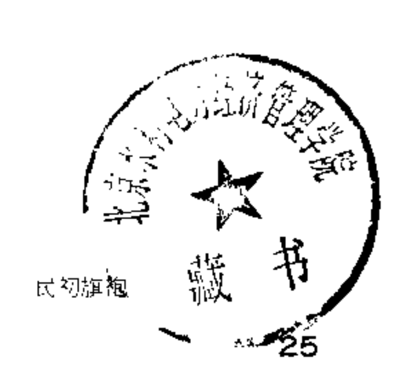
民國20年前後，由於受到西方服裝流行趨勢影響，旗袍的式樣有了較大的改變。中學以上的女生開始流行穿黑色短裙，即使穿著旗袍，也比照短裙將下襬縮短，長僅過膝，旗袍上附帶的裝飾也花樣漸多。如：在下襬加上蓬鬆的荷葉邊，或袖口放大成喇叭形，或腰身漸窄等等，繁華都市之時髦婦女或影、歌、舞界婦女競相仿製，而非一般家庭婦女所取。

20年至30年間的旗袍先短後長，竟長至掩蓋整個足背，而袖長卻愈來愈短，乃至於露出肩胛，左右衣衩也愈開愈高，領子也愈加高。在這幾年間旗袍的樣式盡在衣長、袖長、衩高、領高這幾處地方求變，而變化速度也十分快，使人不易預測流行趨勢。

民國23年政府提倡新生活運動，衣食住行力求整齊、清潔、簡單、樸素。婦女穿著以「陰丹士林」牌藍色細布長衫最多。抗戰時期生活艱苦，除淪陷區少數婦女紙醉金迷外，絕大多數婦女都生活力求簡樸，一襲「陰丹士林」藍長衫是最常見的裝束。

抗戰勝利後，全國復員，後方樸質的風氣帶至全國。婦女袍服的衣長也漸短，腰身仍採寬舒適體，質料已

民初旗袍





民國63年元旦，中國祺袍研究會在台北舉行成立大會，會中邀請我國服裝界權威，前國立歷史博物館館長王宇清教授發表學術演講。王教授在會中將「旗袍」一辭作了一番正誤，「祺」音「其」，有「吉祥」與「安泰不憂不懼」之意。一般市招的「褀袍」之「褀」字音「忌」義指巾也、繫也，與袍無關。綜合觀之，「旗袍」既非滿人專有，未若正名稱「祺袍」爲宜。中國祺袍研究會據此，經由大會一致通過，作成決議案，訂入會章，正式宣布改「旗袍」爲「祺袍」，作爲該會會名，呈報主管單位備案。本文爲求從俗，未便遽改，仍依「旗袍」立論。

旗袍形製的演變 民國肇建後，平津一帶及東北地區的旗籍婦女仍多穿著長袍，俗稱「大衫」，南方婦女也漸漸開始穿用。北伐前後時的旗袍樣式仍十分保守，腰身十分寬鬆，袖長及腕，衣長至踝，與男裝長袍倒有些相似。

北伐成功後，一切設施除舊布新，社會風氣爲之一變，服裝也不例外，青年婦女紛紛改穿旗袍，爲求行動方便，腰身仍十分寬鬆，衣長過膝至小腿肚，袖長漸短，在腕肘之間，袖口也較前爲寬大，便於挽捲。民國18年，政府頒定服制條例，在婦女禮服方面，規定甲乙兩式，甲式是袍，式樣是「齊領。前襟右掩，長至膝與踝之中點，與褲下端齊，袖長在肘與手脈之中點。用絲、麻、棉、毛織品（任便）。色藍。鈕釦六。」當時的風氣流行「陰丹士林」牌的細藍布，無分老少，幾乎人各一襲。中等以上學校的女性師生，多以此爲制服。

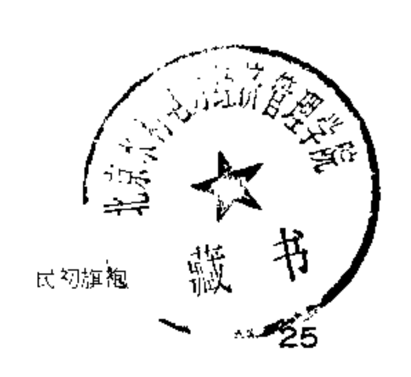


民國20年前後，由於受到西方服裝流行趨勢影響，旗袍的式樣有了較大的改變。中學以上的女生開始流行穿黑色短裙，即使穿著旗袍，也比照短裙將下襬縮短，長僅過膝，旗袍上附帶的裝飾也花樣漸多。如：在下襬加上蓬鬆的荷葉邊，或袖口放大成喇叭形，或腰身漸窄等等，繁華都市之時髦婦女或影、歌、舞界婦女競相仿製，而非一般家庭婦女所取。

20年至30年間的旗袍先短後長，竟長至掩蓋整個足背，而袖長卻愈來愈短，乃至於露出肩胛，左右衣衩也愈開愈高，領子也愈加高。在這幾年間旗袍的樣式盡在衣長、袖長、衩高、領高這幾處地方求變，而變化速度也十分快，使人不易預測流行趨勢。

民國23年政府提倡新生活運動，衣食住行力求整齊、清潔、簡單、樸素。婦女穿著以「陰丹士林」牌藍色細布長衫最多。抗戰時期生活艱苦，除淪陷區少數婦女紙醉金迷外，絕大多數婦女都生活力求簡樸，一襲「陰丹士林」藍長衫是最常見的裝束。

抗戰勝利後，全國復員，後方樸質的風氣帶至全國。婦女袍服的衣長也漸短，腰身仍採寬舒適體，質料已



民初旗袍

不流行「陰丹士林」，而改用絲、棉與毛織品等。

38年中央政府遷臺。經過30年的生聚教訓，社會經濟繁榮，民生樂利。婦女的穿著日益華麗，質料精益求精，款式也推陳出新，使人目不暇給。旗袍的樣式受到歐美時裝流行趨勢的影響，也起了莫大的變化，衣長漸短，曾有「迷你旗袍」的出現，最短的曾到膝上20餘公分左右，使人咋舌。另有稱「禮服」的旗袍則長至足背，下幅很窄，也爲昔日未有的現象。

近來旗袍業者爲適應多動、多變的社會，研製成一種改良式旗袍，將領、襟、腰、衩、襬這5處變化最多的地方作新的設計、新的裁製，以適合今日婦女的需要。

今日旗袍業者概況 由於旗袍的製作與洋裝西服不同，必須量身縫製，無法交由成衣工廠大量製售，因此縫製一件合身的旗袍，手工固較洋裝昂貴，其間花費的時間手續也較多。年輕婦女除作禮服穿著外，已少有人以旗袍爲日常服了。中國旗袍研究會有鑒於此，除致力於旗袍的改良、研究、推廣等工作外，並經常舉辦「服裝表演」，將中國傳統服飾的優點推行至全世界。

近年「中國熱」在全世界掀起，帶有中國風味的服裝、配件、首飾等，廣受外國婦女，甚至男士喜愛，如何將中國服飾的優點，配合世界潮流，使之發揚光大，是今日國內服裝界的重要課題之一。

馬文善

旗津 Chyijin

見「高雄市」條。

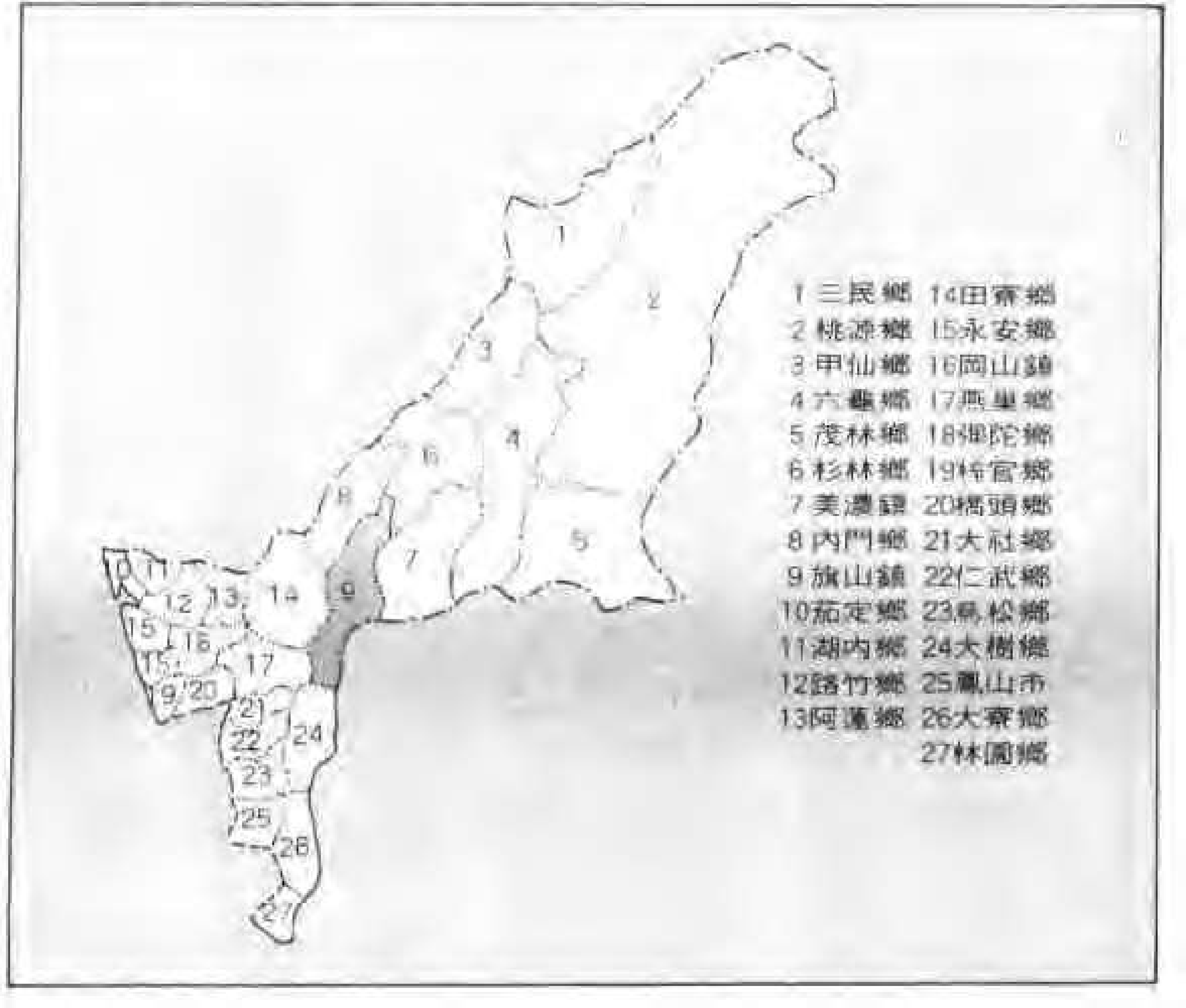
旗山鎮 Chyishan

旗山鎮（面積94.6122平方公里，民國74年人口統計爲49,803人）屬臺灣省高雄縣，位楠梓仙溪下游，高雄縣之中心部位，爲高雄縣山地及接近山地八鄉鎮前往高雄、鳳山二市必經之處，地當旗楠公路、南屏公路樞紐，前臨屏東平原，後擁山區，左面旗山，右界鼓山，風景幽美，形勢險要，極具戰略價值。

旗山舊稱羅漢門，又稱「蕃薯寮」，初，有一老嫗結茅於路旁販賣蕃薯，並爲往來行旅歇腳處，日久聚爲村落，因以爲名。德宗光緒27年（1901）設蕃薯寮廳，民國9年（1920）改稱旗山庄役場，屬高雄州旗山鎮，光復後設旗山鎮。

旗山一度曾是製糖及樟腦業中心，今日則是高雄縣的重鎮，亦是南部香蕉出產的大本營，種植面積達2,

旗山鎮位置圖


1 三民鄉
2 桃源鄉
3 甲仙鄉
4 六龜鄉
5 茂林鄉
6 杉林鄉
7 美濃鎮
8 內門鄉
9 旗山鎮
10茄萣鄉
11湖內鄉
12路竹鄉
13阿蓮鄉
14田寮鄉
15永安鄉
16岡山鎮
17燕巢鄉
18彌陀鄉
19梓官鄉
20橋頭鄉
21大社鄉
22仁武鄉
23鳥松鄉
24大樹鄉
25鳳山市
26大寮鄉
27林園鄉

不流行「陰丹士林」，而改用絲、棉與毛織品等。

38年中央政府遷臺。經過30年的生聚教訓，社會經濟繁榮，民生樂利。婦女的穿著日益華麗，質料精益求精，款式也推陳出新，使人目不暇給。旗袍的樣式受到歐美時裝流行趨勢的影響，也起了莫大的變化，衣長漸短，曾有「迷你旗袍」的出現，最短的曾到膝上20餘公分左右，使人咋舌。另有稱「禮服」的旗袍則長至足背，下幅很窄，也爲昔日未有的現象。

近來旗袍業者爲適應多動、多變的社會，研製成一種改良式旗袍，將領、襟、腰、衩、襬這5處變化最多的地方作新的設計、新的裁製，以適合今日婦女的需要。

今日旗袍業者概況 由於旗袍的製作與洋裝西服不同，必須量身縫製，無法交由成衣工廠大量製售，因此縫製一件合身的旗袍，手工固較洋裝昂貴，其間花費的時間手續也較多。年輕婦女除作禮服穿著外，已少有人以旗袍爲日常服了。中國旗袍研究會有鑒於此，除致力於旗袍的改良、研究、推廣等工作外，並經常舉辦「服裝表演」，將中國傳統服飾的優點推行至全世界。

近年「中國熱」在全世界掀起，帶有中國風味的服裝、配件、首飾等，廣受外國婦女，甚至男士喜愛，如何將中國服飾的優點，配合世界潮流，使之發揚光大，是今日國內服裝界的重要課題之一。

馬文善

旗津 Chyijin

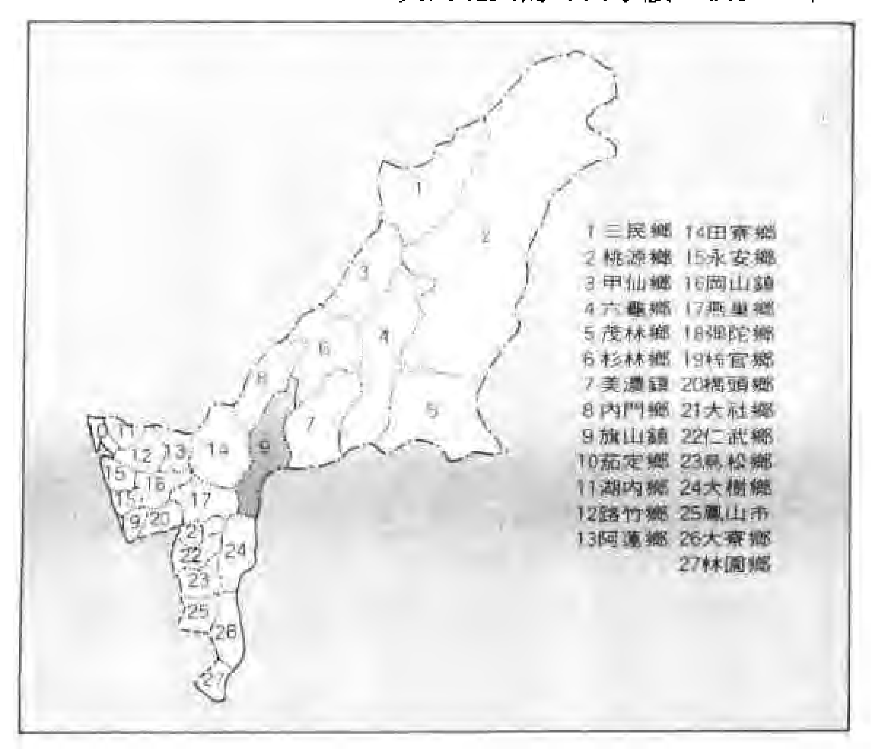
見「高雄市」條。

旗山鎮 Chyishan

旗山鎮（面積94.6122平方公里，民國74年人口統計爲49,803人）屬臺灣省高雄縣，位楠梓仙溪下游，高雄縣之中心部位，爲高雄縣山地及接近山地八鄉鎮前往高雄、鳳山二市必經之處，地當旗楠公路、南屏公路樞紐，前臨屏東平原，後擁山區，左面旗山，右界鼓山，風景幽美，形勢險要，極具戰略價值。

旗山舊稱羅漢門，又稱「蕃薯寮」，初，有一老嫗結茅於路旁販賣蕃薯，並爲往來行旅歇腳處，日久聚爲村落，因以爲名。德宗光緒27年（1901）設蕃薯寮廳，民國9年（1920）改稱旗山庄役場，屬高雄州旗山鎮，光復後設旗山鎮。

旗山一度曾是製糖及樟腦業中心，今日則是高雄縣的重鎮，亦是南部香蕉出產的大本營，種植面積達2,



旗山鎮位置圖

200公頃，外銷日、韓、香港及東南亞各國，故有「香蕉王國」之稱。因無工業區，就業困難，但因楠梓仙溪貫穿其間，四周丘陵起伏，景色十分佳美，故積極開發觀光事業，以促地方繁榮，有中山公園、三桃山、鳳山寺、孔子廟等名勝。　編纂組

旗人 Chyiren

見「八旗」條。

旗魚 Marlin

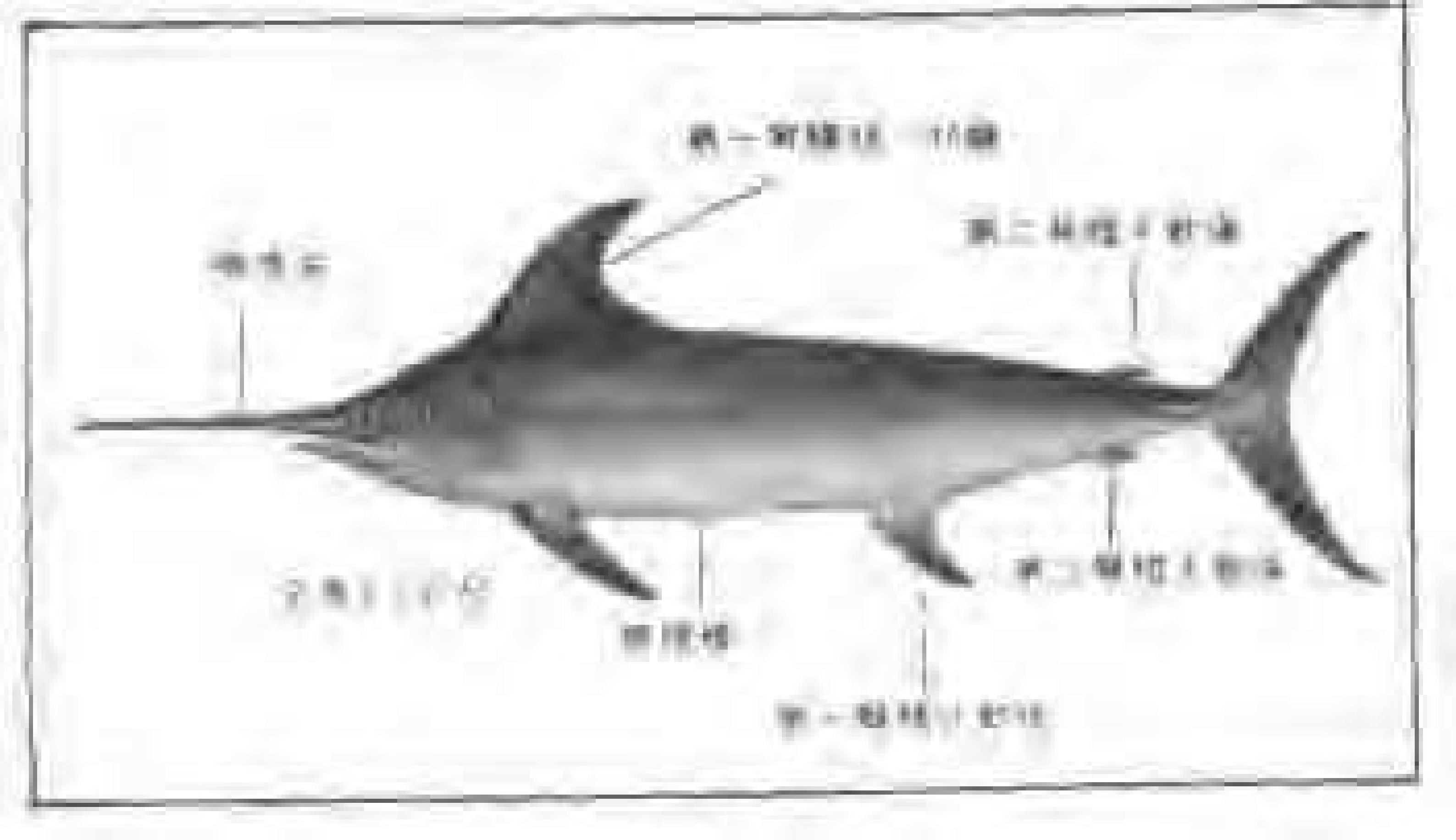
旗魚屬鱸目，鯖形亞目，正旗魚科。旗魚概爲體長、壯碩之大形海魚，長者可達丈餘，重數百公斤。其身體呈流線型，上顎延長成一很長的劍狀吻，但軟劍旗魚之吻短。背鰭在靠近頭部附近之部分會隨著年齡而增長，後半部則顯著較短；腹鰭位置甚前，在胸鰭之下；有兩臀鰭，尾鰭分叉頗深。背部呈藍、暗棕，或黑色；腹部則呈銀、銀灰或黃色，有些種類在體側有藍或銀色之橫紋。分布廣泛，是大洋性魚類。游泳迅速，時速可達40～50哩。快速前進時，突出之吻部可將水分開，各鰭除尾鰭外，均能收入身體之凹溝中，減少阻力。能迅速地轉變方向。以鯖、飛魚、烏賊等爲主食。在追逐到獵物羣後，以劍狀吻攻擊，而後再回頭捕食受傷或被打死的獵物。活動力強，代謝速率快，體溫常較周圍海水溫度高。虎鯊、食人鯊爲其天然害敵。平常均單獨活動，春夏時成對出現，可能此時爲其繁殖季節。

臺灣產之正旗魚科旗魚有下列6種：雨傘旗魚，體細長，甚爲側扁，背鰭很發達，體背紫黑色，腹部淺棕色，有青色圓點所成之橫帶，體長達3公尺半，重60公斤以上；分布於熱帶太平洋，夏季盛產於臺灣近海；棲於黑潮表層，喜近沿岸；肉呈深赤色，脂肪少，味美；其吻部經乾燥後可作鐵鏽代用品，通常供腳踏車店修補內胎及木器家具店加工之用；俗名帆魚、破雨傘、雨笠仔，學名 *Listiophorus orientalis* 。立翅旗魚，體肥大而高，背鰭高而隆起，胸鰭發達，與體側成直角，若非破壞其關節不能平貼於體側；體背帶鐵青色，腹白色，死後成鉛黑色；體長4公尺，重600～700公斤，爲旗魚之中最大型者；廣布於太平洋與印度洋之熱帶、亞熱帶海域，亦名白皮槍魚、翹翹仔，學名 *Malina malina* 。黑皮旗魚，肉白，脂肪發達，可作生魚片，亦名黑皮槍油，俗名鐵皮丁版、烏皮旗魚、油旗魚，學名 *Eumakaira nigra* 。紅肉旗魚，肉呈鮮紅色，爲旗魚中最優良種類，亦名紅肉槍魚，俗名紅肉丁版，學名 *Kajikia mitsukurii*。小旗魚，爲旗魚中最小的，俗名茀菜旗魚，學名 *Tetrapterus angustirostris* 。臺灣紅肉旗魚，學名 *Kajikia formosana*。

參閱「劍旗魚」條。

沈克義

劍旗魚



200公頃，外銷日、韓、香港及東南亞各國，故有「香蕉王國」之稱。因無工業區，就業困難，但因楠梓仙溪貫穿其間，四周丘陵起伏，景色十分佳美，故積極開發觀光事業，以促地方繁榮，有中山公園、三桃山、鳳山寺、孔子廟等名勝。　　編纂組

旗人 Chyiren

見「八旗」條。

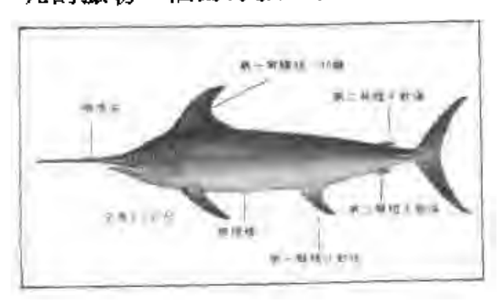
旗魚 Marlin

旗魚屬鱸目，鯖形亞目，正旗魚科。旗魚概為體長、壯碩之大形海魚，長者可達丈餘，重數百公斤。其身體呈流線型，上顎延長成一很長的劍狀吻，但軟劍旗魚之吻短。背鰭在靠近頭部附近之部分會隨著年齡而增長，後半部則顯著較短；腹鰭位置甚前，在胸鰭之下；有兩臀鰭，尾鰭分叉頗深。背部呈藍、暗棕，或黑色；腹部則呈銀、銀灰或黃色，有些種類在體側有藍或銀色之橫紋。分布廣泛，是大洋性魚類。游泳迅速，時速可達40～50哩。快速前進時，突出之吻部可將水分開，各鰭除尾鰭外，均能收入身體之凹溝中，減少阻力。能迅速地轉變方向。以鯖、飛魚、烏賊等為主食。在追逐到獵物羣後，以劍狀吻攻擊，而後再回頭捕食受傷或被打死的獵物。活動力強，代謝速率快，體溫常較周圍海水溫度高。虎鯊、食人鯊為其天然害敵。平常均單獨活動，春夏時成對出現，可能此時為其繁殖季節。

臺灣產之正旗魚科旗魚有下列6種：雨傘旗魚，體細長，甚為側扁，背鰭很發達，體背紫黑色，腹部淺棕色，有青色圓點所成之橫帶，體長達3公尺半，重60公斤以上；分布於熱帶太平洋，夏季盛產於臺灣近海；棲於黑潮表層，喜近沿岸；肉呈深赤色，脂肪少，味美；其吻部經乾燥後可作鐵鏟代用品，通常供腳踏車店修補內胎及木器家具店加工之用；俗名帆魚、破雨傘、雨笠仔，學名 *Listiophorus orientalis*。立翅旗魚，體肥大而高，背鰭高而隆起，胸鰭發達，與體側成直角，若非破壞其關節不能平貼於體側；體背帶鐵青色，腹白色，死後成鉛黑色；體長4公尺，重600～700公斤，為旗魚之中最大型者；廣布於太平洋與印度洋之熱帶、亞熱帶海域，亦名白皮槍魚、翹翹仔，學名 *Malina malina*。黑皮旗魚，肉白，脂肪發達，可作生魚片，亦名黑皮槍油，俗名鐵皮丁版、烏皮旗魚、油旗魚，學名 *Eumakaira nigra*。紅肉旗魚，肉呈鮮紅色，為旗魚中最優良種類，亦名紅肉槍魚，俗名紅肉丁版，學名 *Kajikia mitsukurii*。小旗魚，為旗魚中最小的，俗名茀菜旗魚，學名 *Tetrapterus angustirostris*。臺灣紅肉旗魚，學名 *Kajikia formosana*。

參閱「劍旗魚」條。

沈克義



劍旗魚

旗語 Semaphove Code

旗語是通信方式的一種。在雙方距離較遠，言語不能傳達時用之。通常有雙手執旗、單手執旗或用特定旗幟表示特定字母或符號等方式。前兩者通常用於陸地上可見度良好之處，在外國是用文字之字母，在中國則用國語注音符號，旗之每一動作，即代表一字母或一符號，又用某種形式表示終了，以便拼成語句。後者常用於海上船隻的傳達，以特定的36面旗子代表26個英文字母和10個阿拉伯數字，此種旗幟是國際通用的。此外在氣象臺或飛機場，也可以看到指示風速的旗幟，這也算是一種旗語。

上
童子軍打旗語
下
中文電碼旗語的旗式

編纂組

綦江縣 Chyijiang

綦江縣位於四川省南部。明始置；清因之，屬重慶府；於民國3年（1914）屬四川省東川道，國民政府成立，廢道，直屬於省政府。縣城居長江支流綦江左岸，南與貴州省相接，北通江津縣，以達長江，東西境山脈連緜，交通不便。出產米、麥、麻、桐油、煤等。

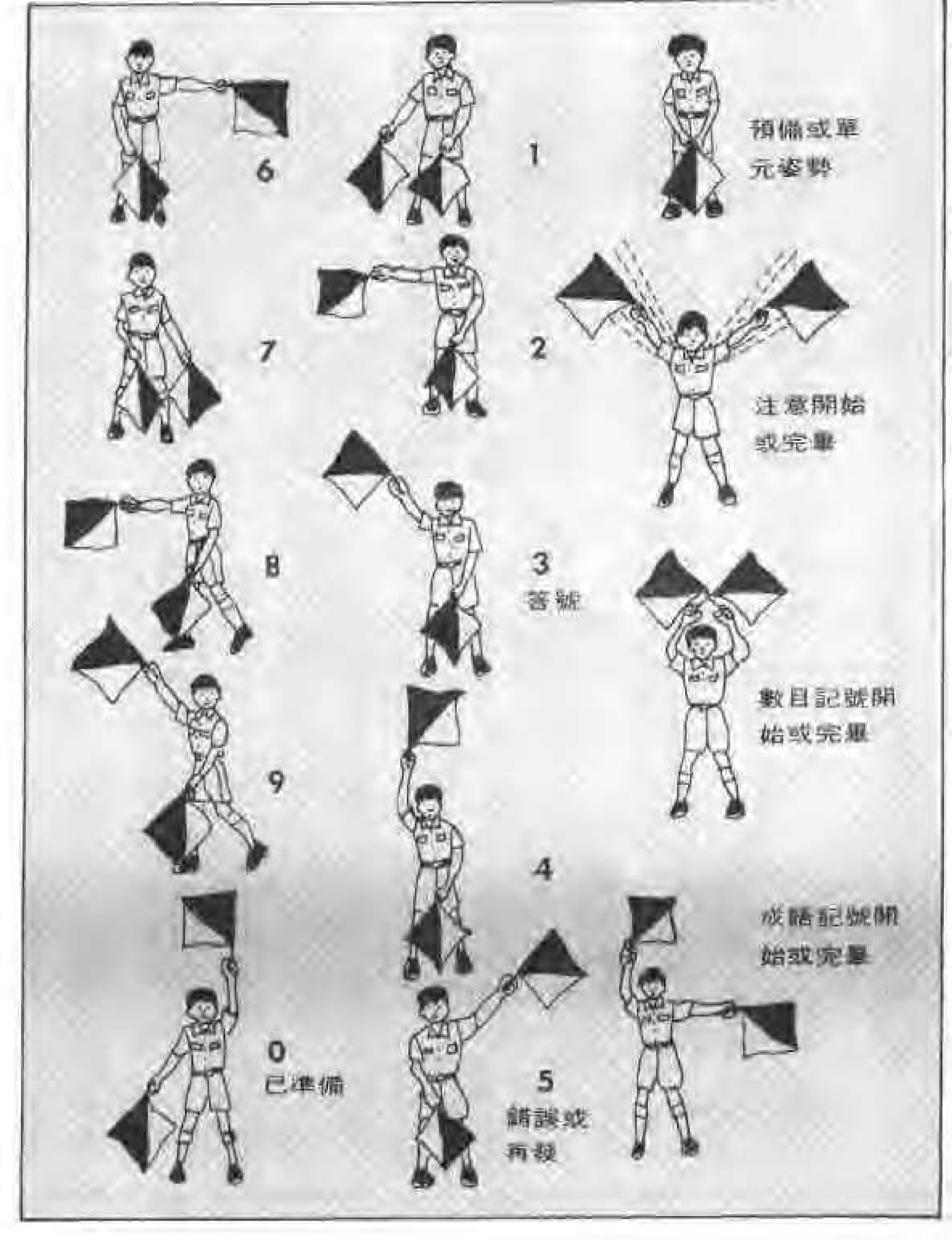
宋伯平

綦毋潛 Chyi, Wu-chyan

綦毋潛（741前後），唐代詩人。字孝通（一作季通），荊南（今屬湖北）人。唐玄宗開元進士，曾任右拾遺，終著作郎。其詩喜寫方外之情，和山林孤寂之境，表現出追慕隱逸的思想。

編纂組



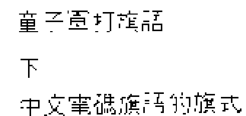

6
1
預備或單元姿勢
7
2
注意開始或完畢
8
3
答號
數目記號開始或完畢
9
4
成語記號開始或完畢
0
已準備
5
錯誤或再發

旗語 Semaphove Code

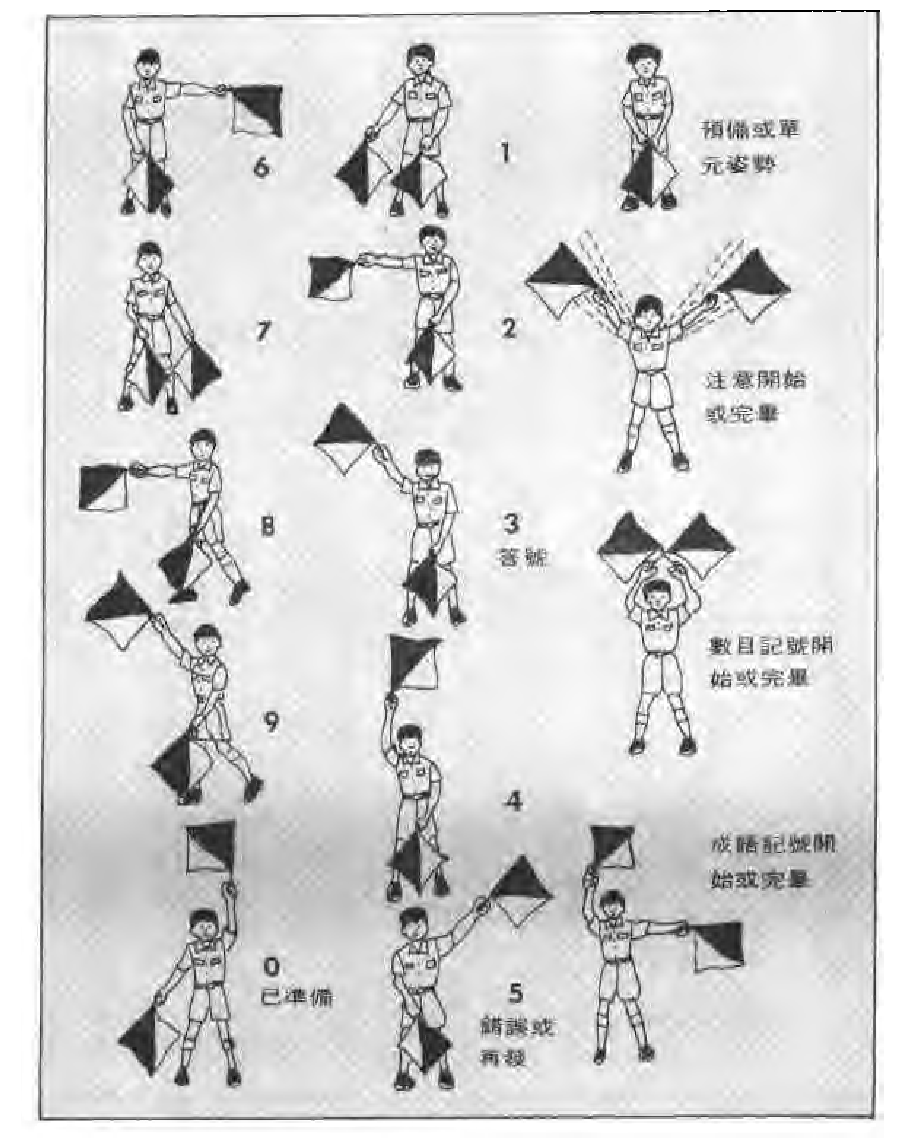
旗語是通信方式的一種。在雙方距離較遠，言語不能傳達時用之。通常有雙手執旗、單手執旗或用特定旗幟表示特定字母或符號等方式。前兩者通常用於陸地上可見度良好之處，在外國是用文字之字母，在中國則用國語注音符號，旗之每一動作，即代表一字母或一符號，又用某種形式表示終了，以便拼成語句。後者常用於海上船隻的傳達，以特定的36面旗子代表26個英文字母和10個阿拉伯數字，此種旗幟是國際通用的。此外在氣象臺或飛機場，也可以看到指示風速的旗幟，這也算是一種旗語。

編纂組





上
童子軍打旗語
下
中文電碼旗語的旗式



綦江縣 Chyijiang

綦江縣位於四川省南部。明始置；清因之，屬重慶府；於民國3年（1914）屬四川省東川道，國民政府成立，廢道，直屬於省政府。縣城居長江支流綦江左岸，南與貴州省相接，北通江津縣，以達長江，東西境山脈連縣，交通不便。出產米、麥、麻、桐油、煤等。

宋仁平

綦毋潛 Chyi, Wu-chyan

綦毋潛（741前後），唐代詩人。字孝通（一作季通），荊南（今屬湖北）人。唐玄宗開元進士，曾任右拾遺，終著作郎。其詩喜寫方外之情，和山林孤寂之境，表現出追慕隱逸的思想。

編纂組

臍帶 Umbilical Cord

臍帶外表看來像稍微扭曲之麻繩，大約如指頭粗，呈藍灰色，它連接著胎兒與胎盤。臍帶含有二條動脈與一條靜脈。臍動脈血色深黑屬靜脈血，攜帶胎兒之排泄物到胎盤經母體循環排出。臍靜脈血色鮮紅屬動脈血，從母體攜帶氧氣與養分到胎兒。當小孩子生下之後，產科醫師很小心地在接近新生兒肚子的地方剪下。所剩下的臍帶殘餘部分乾了以後，自己會脫落。所遺留的疤痕就是「肚臍」。

臍帶平均長度約55公分。過長與過短均不好。臍帶過長容易扭曲或打結，則會妨礙或停止胎兒血液循環，結果造成胎兒窒息而死亡。此種情形又稱作臍帶意外事件，爲產房中造成胎兒「無緣無故」遽然死亡最常見之原因。臍帶太短亦會影響到胎兒之血液循環。

蘇暻賢

騎田嶺 Chyityan Liing

騎田嶺一名摺嶺，又名臘嶺，亦稱黃嶺山、黃箱山、客嶺山。位於湖南省郴縣西南20餘公里，爲五嶺之一，南與廣東省接界，粵漢鐵路鑿隧道通過。

編纂組

騎士 Knights

「騎士」在古代的英國是表示主人侍從之意。英國人用這個詞來形容1066 年諾曼第征服以後，由法國到英國騎著馬的軍人，這些騎士配帶作戰裝備，並騎馬打仗。後來許多領主逐漸擁有效忠自己的騎士，乃供給騎士武器和馬匹，並率領騎士爲和平而戰。

12～14世紀間，騎士地位是獨立的，大半的騎士都擁有一些土地。但是一旦武器和戰馬的花費增加後，只有富人有能力供給他們的花費。騎士就依附貴族，由社會分出，另外成爲一個階級。他們所代表的是光榮和名譽。

騎士是中古封建制度的一部分，只要私戰持續著，騎士就會存在。直到14世紀，因爲戰爭規模已改變，火藥也出現了，騎士在戰爭中的地位才漸漸不受重視。但時至今日，騎士在英國仍是榮譽的象徵。

騎士訓練

貴族身分是與生俱來的，但騎士是經過訓練而來的。貴族經過特別訓練，並具有良好品德，才能成爲一名騎士。一般而言，騎士的訓練分三個階段：

侍童 貴族家庭的男孩約在7歲時，就被送到領主家中，接受騎士教育。學習禮節、儀表、談吐、態度等社會規矩，並須替領主和夫人服務。

侍從 約14歲以後，就接受侍從訓練。跟隨領主學習騎馬、運用各種武器及戰爭技藝等，學習如何做一個軍人。領主打仗或比武時，就在旁邊見習。並替領主拿武器、牽馬，或服侍主人用膳，學習做一個好騎士。

騎士 約到了20或21歲時，接受「授職禮」後，就正式成爲一名騎士。授

職禮中，先由神父祝聖佩劍，並由騎士宣誓效忠教會。然後穿上甲冑，佩寶劍或馬刺，在領主面前受領上之禮，完成騎士禮。從此騎士必須遵守勇敢、忠誠、自由、榮譽的基本道德，不能以不正當方式獲利，並應愛教會、愛自己的故居。

騎士競賽

12世紀騎士競賽的發展可能來自法國。參加的騎士分成兩隊互相打鬥，這種打鬥不同於戰場上的打仗，只是一種訓練作戰的方式。打鬥往往持續一天，打敗者應付贖金或失掉所有東西。

英國政府反對此種競賽，因為他們害怕這些武裝人士引起叛亂，只有在皇家允許下才能舉行騎士競賽，凡打破這項規定者，將被捕入獄並沒收其所有財產。教會則以拒絕替死於私人競賽場的騎士行埋葬禮，來支持政府的這項規定。

13世紀，英國騎士相聚之時，每每召開圓桌會，圓桌會中最受歡迎的活動之一是兩個騎士之間的槍術比賽。他們使用鈍製武器的重冑，使行動較不方便，然後畫定區域做為比賽場，以決定勝負。後來女士也參加此項比賽。15世紀時，競賽方式改變，兩位騎士分別由兩方騎馬相向前進，並在兩位騎士之間置一低欄，以免相撞。雙方互以鈍製長矛戳對方，使對方由馬上落下，以決定勝負。

騎士文學

中古時代，西歐吟遊詩人創作了一些反映當代生活的故事，成為基督教騎士行為的範本。12世紀，一羣法國吟遊詩人開始創作「英烈歌」（chansons de geste）。這些詩歌將愛情理想化，並描述英勇武士的事蹟。有些吟遊詩人本身就是武士，吟唱他們自己的冒險故事，伯傳（Bertrand de Born）就是個出色的武士兼吟遊詩人。歐洲有許多帝王，如英國的獅心理查（Richard the Lion-Hearted）和卡斯提爾的亞爾豐索十世（Alfonso X），也寫作英烈歌。

有一組中古故事構成了亞瑟王傳奇。亞瑟王（Arthur）是500年左右的歷史人物，許多傳奇都以他為中心。據說他和部屬同在一張圓桌吃飯。他的武士，包括蘭什洛（Lancelot）和加拉哈（Galahad），都是基督戰士，敢於面對危險而找尋聖杯。他們保護弱小，而且各為一位仕女的愛情所指引。亞瑟王傳奇最早是出現在英國作家傑佛瑞（Geoffery of Monmouth）的編年史裏。諾曼第作家韋斯（Wace）把這個傳奇寫進他的「布塊故事」（Le Roman de Brut）裏。這部作品是受克雷提恩（Chretien de Troyes）的5篇韻文傳奇故事（1165～1181）所激發。克雷提恩是第一個提到聖杯的作家，亞瑟王題材的寫作刺激了12世紀作家赫諾（Renaud de Beaujeu）的靈感，短敘事詩「蘭伐爾」（Lanval，約1189）的作者馬希（Marie de France）亦如是。馬洛里（Sir Thomas Malory）把亞瑟王傳奇收集在「亞瑟王之死」（Le Morte Darthur，1485）裏。馬洛

上
1559年在法國舉行的騎士競賽情形

中
傳說亞瑟王和其部屬共同吃飯的圓桌

下
[illegible]世紀穿上甲冑的騎士雕刻像











上
1559年在法國舉行的騎士競賽情形

中
傳說亞瑟王和其部屬共同吃飯的圓桌

下
11世紀穿上甲冑的騎士雕刻像

職禮中，先由神父祝聖佩劍，並由騎士宣誓效忠教會。然後穿上甲胄，佩寶劍或馬刺，在領主面前受領上之禮，完成騎士禮。從此騎士必須遵守勇敢、忠誠、自由、榮譽的基本道德，不能以不正當方式獲利，並應愛教會、愛自己的故居。

騎士競賽

12世紀騎士競賽的發展可能來自法國。參加的騎士分成兩隊互相打鬥，這種打鬥不同於戰場上的打仗，只是一種訓練作戰的方式。打鬥往往持續一天，打敗者應付贖金或失掉所有東西。

英國政府反對此種競賽，因爲他們害怕這些武裝人士引起叛亂，只有在皇家允許下才能舉行騎士競賽，凡打破這項規定者，將被捕入獄並沒收其所有財產。教會則以拒絕替死於私人競賽場的騎士行埋葬禮，來支持政府的這項規定。

13世紀，英國騎士相聚之時，每每召開圓桌會，圓桌會中最受歡迎的活動之一是兩個騎士之間的槍術比賽。他們使用鈍製武器的重冑，使行動較不方便，然後畫定區域做爲比賽場，以決定勝負。後來女士也參加此項比賽。15世紀時，競賽方式改變，兩位騎士分別由兩方騎馬相向前進，並在兩位騎士之間置一低欄，以免相撞。雙方互以鈍製長矛戳對方，使對方由馬上落下，以決定勝負。

騎士文學

中古時代，西歐吟遊詩人創作了一些反映當代生活的故事，成爲基督教騎士行爲的範本。12世紀，一羣法國吟遊詩人開始創作「英烈歌」（chansons de geste）。這些詩歌將愛情理想化，並描述英勇武士的事蹟。有些吟遊詩人本身就是武士，吟唱他們自己的冒險故事，伯傳（Bertrand de Born）就是個出色的武士兼吟遊詩人。歐洲有許多帝王，如英國的獅心理查（Richard the Lion-Hearted）和卡斯提爾的亞爾豐索十世（Alfonso X），也寫作英烈歌。

有一組中古故事構成了亞瑟王傳奇。亞瑟王（Arthur）是500年左右的歷史人物，許多傳奇都以他爲中心。據說他和部屬同在一張圓桌吃飯。他的武士，包括蘭什洛（Lancelot）和加拉哈（Galahad），都是基督戰士，敢於面對危險而找尋聖杯。他們保護弱小，而且各爲一位仕女的愛情所指引。亞瑟王傳奇最早是出現在英國作家傑佛瑞（Geoffery of Monmouth）的編年史裏。諾曼第作家韋斯（Wace）把這個傳奇寫進他的「布塘故事」（Le Roman de Brut）裏。這部作品是受克雷提恩（Chretien de Troyes）的5篇韻文傳奇故事（1165～1181）所激發。克雷提恩是第一個提到聖杯的作家，亞瑟王題材的寫作刺激了12世紀作家赫諾（Renaud de Beaujeu）的靈感，短敍事詩「蘭伐爾」（Lanval，約1189）的作者馬希（Marie de France）亦如是。馬洛里（Sir Thomas Malory）把亞瑟王傳奇收集在「亞瑟王之死」（Le Morte Darthur，1485）裏。馬洛

里的作品又激發了史賓塞（Edmund Spenser）的「仙后」（Faerie Queene）、莫里斯（William Morris）的「防衛圭內弗爾之戰」（The Defence of Guenevere）和丁尼生（Lord Tennyson）的「帝王田園詩」（Idylls of the King）。

查理曼（Charlemagne）也是傳奇故事的中心人物，其地位足可與亞瑟王媲美。他是帶領基督徒對抗回教徒的模範領袖，曾經出現在「羅蘭之歌」（The Song of Roland）裏。

江云遐

蠐 螬 Grub

蠐螬是許多甲蟲、蠅類、蜂，及有些蛾類幼蟲的稱呼。通常蠐螬肥短、行動緩慢。在土中白色的蠐螬是金龜子的幼蟲。牛蠅、馬蠅的幼蟲期也在動物皮下生長。天牛的蠐螬在木材中啃食，以木材爲家。

林政行

麒 麟
Chyi-lin(Fantastic Animal)

麒麟是中國傳說中的仁獸，根據傳說，牠身體像麋鹿、尾像牛、頭上有一角。清人段玉裁注說文時，對麒麟的解釋如下：「狀如麏，（音君，又音羣，與麋同），一角，戴肉，設武備而不爲害，所以爲仁也。按何法徵辞記：『麒麟者，牡曰麒牝曰麟。』許云仁獸，用公羊說，以其不履生蟲，不折生艸（草）也。」

麒麟一物，原是雌雄的合稱，正如鳳凰一樣。雄曰鳳，雌曰凰，二物而一名。

麒麟最早見於「春秋」，孔子作「春秋」，絕筆於獲麟。春秋戰國時代，是中國歷史上的亂世。麒麟的出現，必是太平盛世，豈有在亂世出現之理？孔子絕筆於獲麟，是有他的道理的。

麒麟是否眞有其物？有人說，麒麟即今日之長頸鹿。日本人稱長頸鹿爲麒麟。明成祖永樂12年（1414）榜葛剌國貢麒麟，根據畫工所畫的麒麟圖，知當時所謂的麒麟即長頸鹿。史書上、地志上有關麒麟的記載多如

1\. [illegible]麒麟

2\. 傳說中的麒麟是鹿身、牛尾、馬蹄，五趾，額上長著一隻角。

3\. 蠐螬——步行蟲的幼蟲





麒麟

里的作品又激發了史賓塞（Edmund Spenser）的「仙后」（Faerie Queene）、莫里斯（William Morris）的「防衛圭內弗爾之戰」（The Defence of Guenevere）和丁尼生（Lord Tennyson）的「帝王田園詩」（Idylls of the King）。

查理曼（Charlemagne）也是傳奇故事的中心人物，其地位足可與亞瑟王媲美。他是帶領基督徒對抗回教徒的模範領袖，曾經出現在「羅蘭之歌」（The Song of Roland）裏。

江云遐

蠐螬 Grub

蠐螬是許多甲蟲、蠅類、蜂，及有些蛾類幼蟲的稱呼。通常蠐螬肥短、行動緩慢。在土中白色的蠐螬是金龜子的幼蟲。牛蠅、馬蠅的幼蟲期也在動物皮下生長。天牛的蠐螬在木材中啃食，以木材爲家。

林政行

麒麟 Chyi-lin(Fantastic Animal)

麒麟是中國傳說中的仁獸，根據傳說，牠身體像麇鹿、尾像牛、頭上有一角。清人段玉裁注說文時，對麒麟的解釋如下：「狀如麠，（音君，又音羣，與麇同），一角，戴肉，設武備而不爲害，所以爲仁也。按何法徵辞記：『麒麟者，牡曰麒牝曰麟。』許云仁獸，用公羊說，以其不履生蟲，不折生艸（草）也。」

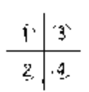
麒麟一物，原是雌雄的合稱，正如鳳凰一樣。雄曰鳳，雌曰凰，二物而一名。

麒麟最早見於「春秋」，孔子作「春秋」，絕筆於獲麟。春秋戰國時代，是中國歷史上的亂世。麒麟的出現，必是太平盛世，豈有在亂世出現之理？孔子絕筆於獲麟，是有他的道理的。

麒麟是否眞有其物？有人說，麒麟即今日之長頸鹿。日本人稱長頸鹿爲麒麟。明成祖永樂12年（1414）榜葛剌國貢麒麟，根據畫工所畫的麒麟圖，知當時所謂的麒麟即長頸鹿。史書上、地志上有關麒麟的記載多如







1. 明孝陵前的石麒麟

2. 傳說中的麒麟是鹿身、牛尾、馬蹄，五趾，頭上長著一隻角。

3. 蠐螬——步行蟲的幼蟲

4. [illegible]





恆河沙數。只因大家都認爲它只在太平盛世出現，才有種種的附會與傳說。也有的故意神異其說，以爲麒麟出世，以邀君王寵幸。兪正燮的癸巳存稿中收錄的「某年某月，某地某物產麟」，不知凡幾。茲舉數例爲證：「順治十八年，定遠民間牛產麟。見江南通志。」「康熙五年四月，南昌縣牛產麟。見江西通志。」「康熙己酉正月二十一日丑時，餘姚吳天保家黃牛產一麟。見毛奇齡西河詩話。」「乾隆四年，蕪湖民家牛產麟。三日死。剖之，無腸胃。見子不語（書名）。」

既然產下這麼多的麒麟，爲何不能存活其中一二呢？使人不無疑問。儘管如此，民間對牠的愛好一直有增無減。「麒麟送子」就是一句吉利語，並且在年節之時，也都有麒麟畫的製售。

馬文善

麒麟花 Bojer's Spurge

麒麟花又名花麒麟，學名爲 *Euphorbia millii*，屬大戟科（Euphorbiaceae）常綠灌木，原產馬拉加西。莖幹粗肥，有溝，褐綠色，上密生棘刺，刺呈黑色，基部扁平。葉數少，具短柄，革質，生於嫩枝頂端腋，苞二片卵形，鮮紅色，甚美觀，花期夏秋季，適合盆栽及生籬栽培，繁殖可於春季行扦插。

蔡孟崇

麒麟花

左
麒麟花爲低木狀的多肉植物，莖葉具乳汁。莖基部的托葉變爲針刺狀。秋冬時紅色或黃色的苞葉極爲顯著。

右
海馬的背鰭、臀鰭可用來游泳。

鰭 Fin

鰭是魚類的特殊器官，以其部位來講可分爲背鰭、尾鰭、胸鰭、腹鰭和臀鰭。是由鰭條和皮膜連接形成的扁平器官。尾鰭具有舵的作用，還可




背鰭21軟條
全長12公分
臀鰭4軟條
尾部無尾鰭，

。聚繖花序，有長花軸，生於枝梢葉



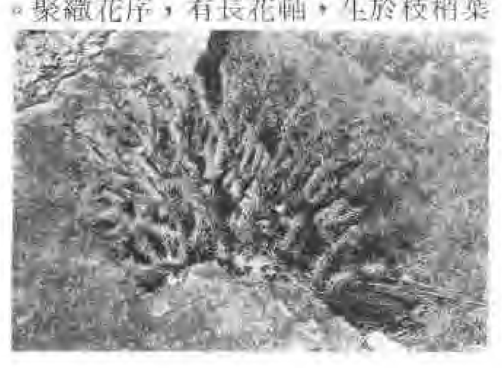
恆河沙數。只因大家都認爲它只在太平盛世出現，才有種種的附會與傳說。也有的故意神異其說，以爲麒麟出世，以邀君王寵幸。俞正燮的癸巳存稿中收錄的「某年某月，某地某物產麟」，不知凡幾。茲舉數例爲證：「順治十八年，定遠民間牛產麟。見江南通志。」「康熙五年四月，南昌縣牛產麟。見江西通志。」「康熙己酉正月二十一日丑時，餘姚吳天保家黃牛產一麟。見毛奇齡西河詩話。」「乾隆四年，蕪湖民家牛產麟。三日死。剖之，無腸胃。見子不語（書名）。」

既然產下這麼多的麒麟，爲何不能存活其中一二呢？使人不無疑問。儘管如此，民間對牠的愛好一直有增無減。「麒麟送子」就是一句吉利語，並且在年節之時，也都有麒麟畫的製售。

馬文耆

麒麟花 Bojer's Spurge

麒麟花又名花麒麟，學名爲 *Euphorbia millii*，屬大戟科（Euphorbiaceae）常綠灌木，原產馬拉加西。莖幹粗肥，有溝，褐綠色，上密生棘刺，刺呈黑色，基部扁平。葉數少，具短柄，革質，生於嫩枝頂端。聚繖花序，有長花軸，生於枝梢葉



麒麟花

左
麒麟花爲低木狀的多肉植物，莖葉具乳汁。莖基部的托葉變爲針刺狀。秋冬時紅色或黃色的苞葉極爲顯著。



腋，苞二片卵形，鮮紅色，甚美觀，花期夏秋季，適合盆栽及生籬栽培，繁殖可於春季行扦插。

蔡孟崇

鰭 Fin

鰭是魚類的特殊器官，以其部位來講可分爲背鰭、尾鰭、胸鰭、腹鰭和臀鰭。是由鰭條和皮膜連接形成的扁平器官。尾鰭具有舵的作用，還可



右
海馬的背鰭、臀鰭可用來游泳。

提供前進的動力，其他的鰭都是擔任平衡作用。

飛魚的胸鰭特別發達，可以用來作短程飛躍。直立著的海馬，則利用背鰭和臀鰭的游動來前進後退。

澳洲肺魚和腔棘魚等總鰭魚類則具有較粗壯的肉鰭，內有發達的骨頭，可當作爬行的附肢。

吳惠國

乞伏國仁 Chiq Fuq Guoq Ren

乞伏國仁（？～388），十六國時期西秦的建立者。385～388年在位。鮮卑人。初屬苻堅，鎮守勇士州（在今甘肅蘭州東北）。利用前秦軍南下攻晉的時機，招集部衆。苻堅死，他自稱「大單于」，年號建義，同時接受前秦苻登所封苑川王名號。

編纂組

乞巧 Chiq Cheau

乞巧是中國人特有的風俗之一。荊楚歲時記：「七月七日，牽牛織女會天河，人家婦女結綵縷穿七孔針以乞巧，有蟢子網於瓜上，則以爲得。」另帝京景物略：「七月七日之午丢巧針，婦女曝盎水日中，頃之水面生膜，繡針投之則浮，則看水底針影，有成雲物花頭鳥獸影者，有成鞋及剪刀水茄影者，謂乞得巧。」

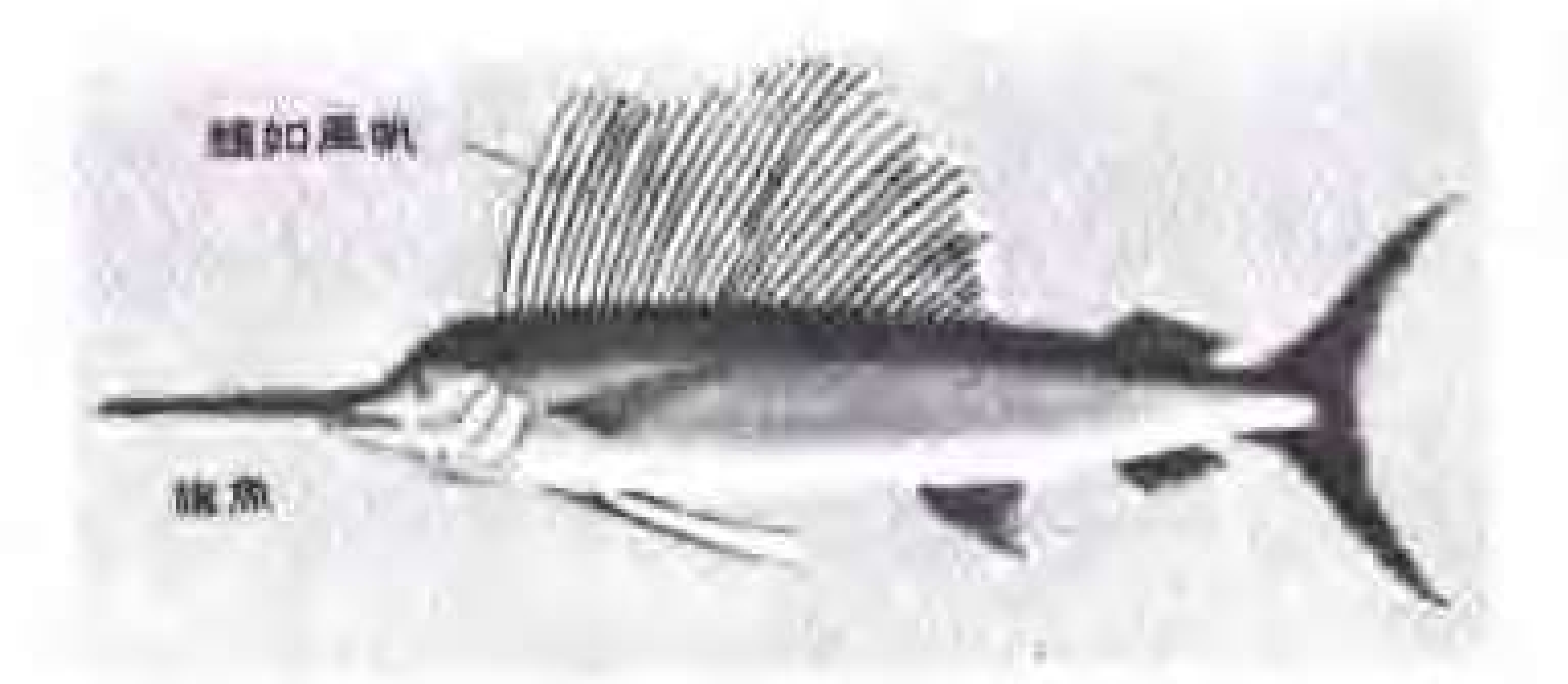
歷來關於牽牛織女的故事傳聞不知凡幾，七夕乞巧是其中最著的。婦女輩刻意盛飾，以彩線穿過七孔針，期望得到織女之助，有一雙靈巧的手，長於刺繡。蟢子是種小蜘蛛，一名喜子，又稱喜蛛，又稱蝦蛸，古人相傳看到蟢子時，必有好事，尤以婦女深信不疑。劉勰新論說：「野人晝見蟢子者，以爲有喜悅之瑞。」

中國古典小說中，對於婦女輩乞巧的事描繪甚多，尤以才子佳人式的小說中最爲詳盡，然而乞巧一事，是否只在七夕行之？續博物志說：「山東風俗，正月取五姓女年十餘歲，共臥一榻，覆之以衾，以箕扇之，良久如夢寐，或欲刺文繡，事筆硯，理管絃，俄頃乃寤，謂之扇天卜以乞巧。」山東並非直指今日山東省，而是泛指「山之東」。除此之外，下黃私記記載：「八九月中，月輪外輕雲時有五色，下黃人每値此，則急呼女子持針線，小兒持紙筆，向月拜之，謂之乞巧。」自這兩段引文看來，乞巧已非七夕所專有。俗語云：「男不拜月，女不辭灶。」而小兒則不在此例。

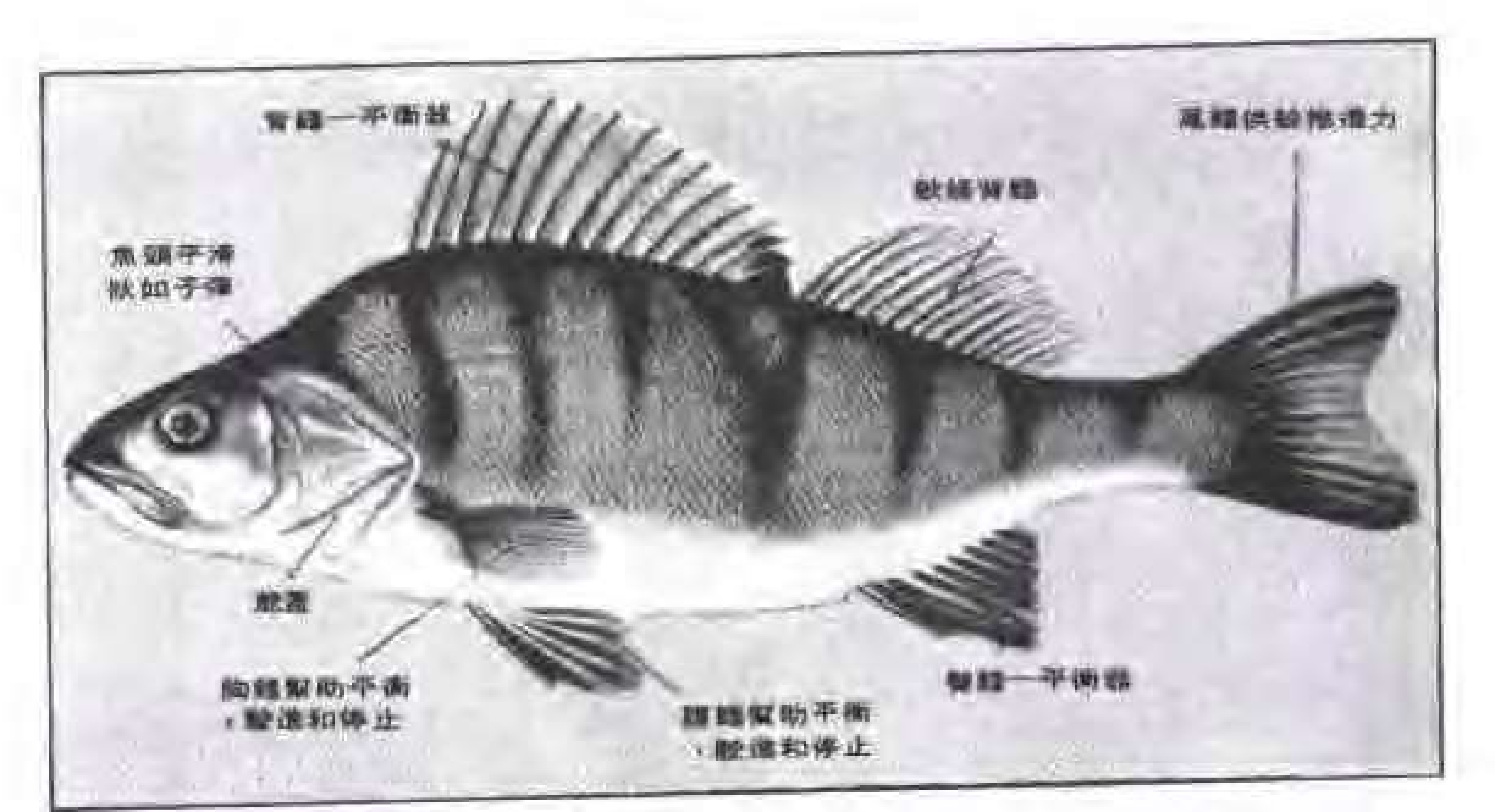
馬文著

右
旗魚有　大背鰭

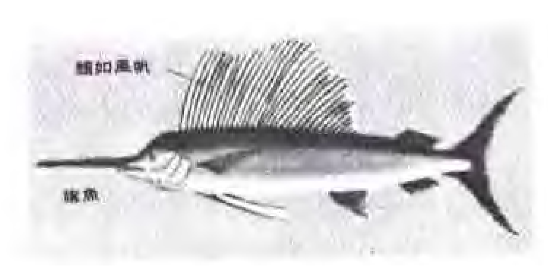
右
魚類的鰭及其功能



鳍如风帆
旗鱼



背鰭—平衡器
尾鰭供給推進力
軟鰭背鰭
魚頭平滑
狀如子彈
鰓蓋
胸鰭幫助平衡
，駛進和停止
腹鰭幫助平衡
，駛進和停止
臀鰭—平衡器



提供前進的動力，其他的鰭都是擔任平衡作用。

飛魚的胸鰭特別發達，可以用來作短程飛躍。直立著的海馬，則利用背鰭和臀鰭的游動來前進後退。

澳洲肺魚和腔棘魚等總鰭魚類則具有較粗壯的肉鰭，內有發達的骨頭，可當作爬行的附肢。

吳惠國

ㄑㄧˇ ㄈㄨˊ ㄍㄨㄛˊ ㄖㄣˊ
乞伏國仁
Chiq Fuq Guoq Ren

乞伏國仁（？～388），十六國時期西秦的建立者。385～388年在位。鮮卑人。初屬苻堅，鎮守勇士州（在今甘肅蘭州東北）。利用前秦軍南下攻晉的時機，招集部衆。苻堅死，他自稱「大單于」，年號建義，同時接受前秦苻登所封苑川王名號。

編纂組

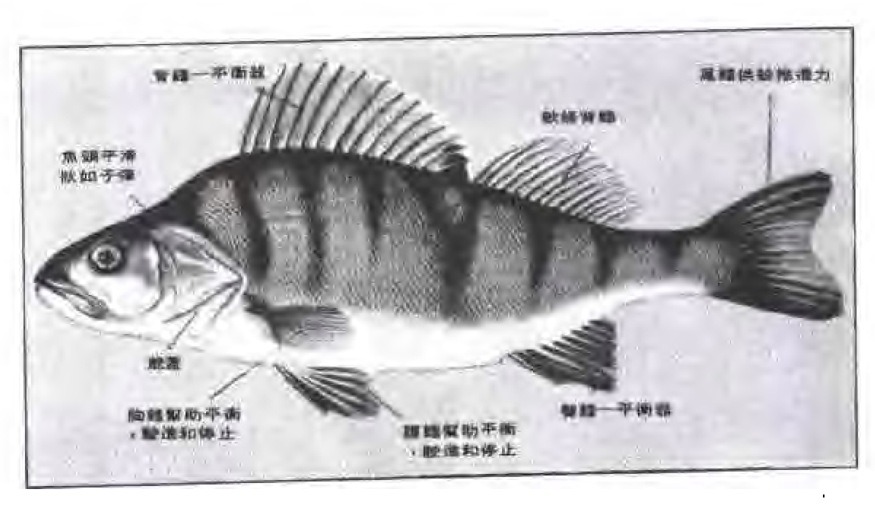
ㄑㄧˇ ㄑㄧㄠˇ
乞巧 Chiq Cheau

乞巧是中國人特有的風俗之一。荆楚歲時記：「七月七日，牽牛織女會天河，人家婦女結綵縷穿七孔針以乞巧，有蟢子網於瓜上，則以爲得。」另帝京景物略：「七月七日之午丟巧針，婦女曝盎水日中，頃之水面生膜，繡針投之則浮，則看水底針影，有成雲物花頭鳥獸影者，有成鞋及剪刀水茄影者，謂乞得巧。」

歷來關於牽牛織女的故事傳聞不知凡幾，七夕乞巧是其中最著的。婦女輩刻意盛飾，以彩線穿過七孔針，期望得到織女之助，有一雙靈巧的手，長於刺繡。蟢子是種小蜘蛛，一名喜子，又稱喜蛛，又稱蝦蛸，古人相傳看到蟢子時，必有好事，尤以婦女深信不疑。劉勰新論說：「野人晝見蟢子者，以爲有喜悅之瑞。」

中國古典小說中，對於婦女輩乞巧的事描繪甚多，尤以才子佳人式的小說中最爲詳盡，然而乞巧一事，是否只在七夕行之？續博物志說：「山東風俗，正月取五姓女年十餘歲，共臥一榻，覆之以衾，以箕扇之，良久如夢寐，或欲刺文繡，事筆硯，理管絃，俄頃乃寤，謂之扇天卜以乞巧。」山東並非直指今日山東省，而是泛指「山之東」。除此之外，下黃私記記載：「八九月中，月輪外輕雲時有五色，下黃人每值此，則急呼女子持針線，小兒持紙筆，向月拜之，謂之乞巧。」自這兩段引文看來，乞巧已非七夕所專有。俗語云：「男不拜月，女不辭灶。」而小兒則不在此例。

馬文著



左
旗魚有　大背鰭

右
魚類的鰭及其功能

杞 梁 Chii, Liang

杞梁（？～西元前550），春秋時代齊國大夫。杞一作芑，名殖（一作植）。齊莊公4年（西元前550），齊襲莒，他與華周進抵莒郊，被俘而死，其妻孟姜迎喪於郊。

參閱「孟姜」條。 編纂組

起 動 馬 達 Starter

起動馬達是一種幫助引擎發動的裝備，使用不同的動力，包括人力、電力、壓縮空氣等。

汽車起動馬達 早期汽油引擎用曲柄來起動。用曲柄起動引擎非常困難，尤其在冷天，機油黏度甚大，用手搖曲柄極為吃力。後來查理．凱特林發明了電起動馬達。1911年2月，這種起動馬達首次裝置於汽車內，由馬達及驅動裝置兩部分組成。當駕駛人轉動起動開關後，汽車電瓶就輸出強大電流使起動馬達啓動。透過起動軸和齒輪的傳動，把動力傳到引擎飛輪。飛輪的轉動帶動引擎曲柄軸，進而使活塞和活塞桿上下運動，起動了引擎。另外，在馬達與飛輪之間又有一自動裝置，稱為超速離合器，以防止起動後的引擎對起動馬達造成損害。

汽車的起動馬達是個電動馬達，動力來自電池。當它轉動時，超速離合器會向飛輪接近並與之嚙合，當飛輪被帶動，引擎也隨著發動後，超速離合器便自動離開，以免引擎反過來帶動馬達造成損害。

柴油引擎起動馬達 柴油引擎靠壓縮點火，先以空氣壓入燃燒室，當在汽缸內到達能夠自燃的高溫高壓時，再將柴油噴入而燃燒。因為要使引擎達到如此高溫高壓，所以柴油引擎起動馬達必須要比汽油引擎起動馬達更巨大而強有力，這樣才可以發動柴油引擎。許多柴油引擎是直接將壓縮空氣置入汽缸中，空氣驅入活塞直到引擎點燃發動。

飛機起動馬達 第一架飛機引擎是用手拉動螺旋槳而成。後來飛機工程師發明了慣性起動馬達。它有一個小飛輪並可用手或電動馬達旋轉起動，當環齒與曲柄軸上的飛輪結合時即可起動引擎。飛機也使用壓縮空氣起動馬達、火藥包爆炸起動、特殊手曲柄，及電動馬達起動等方式。

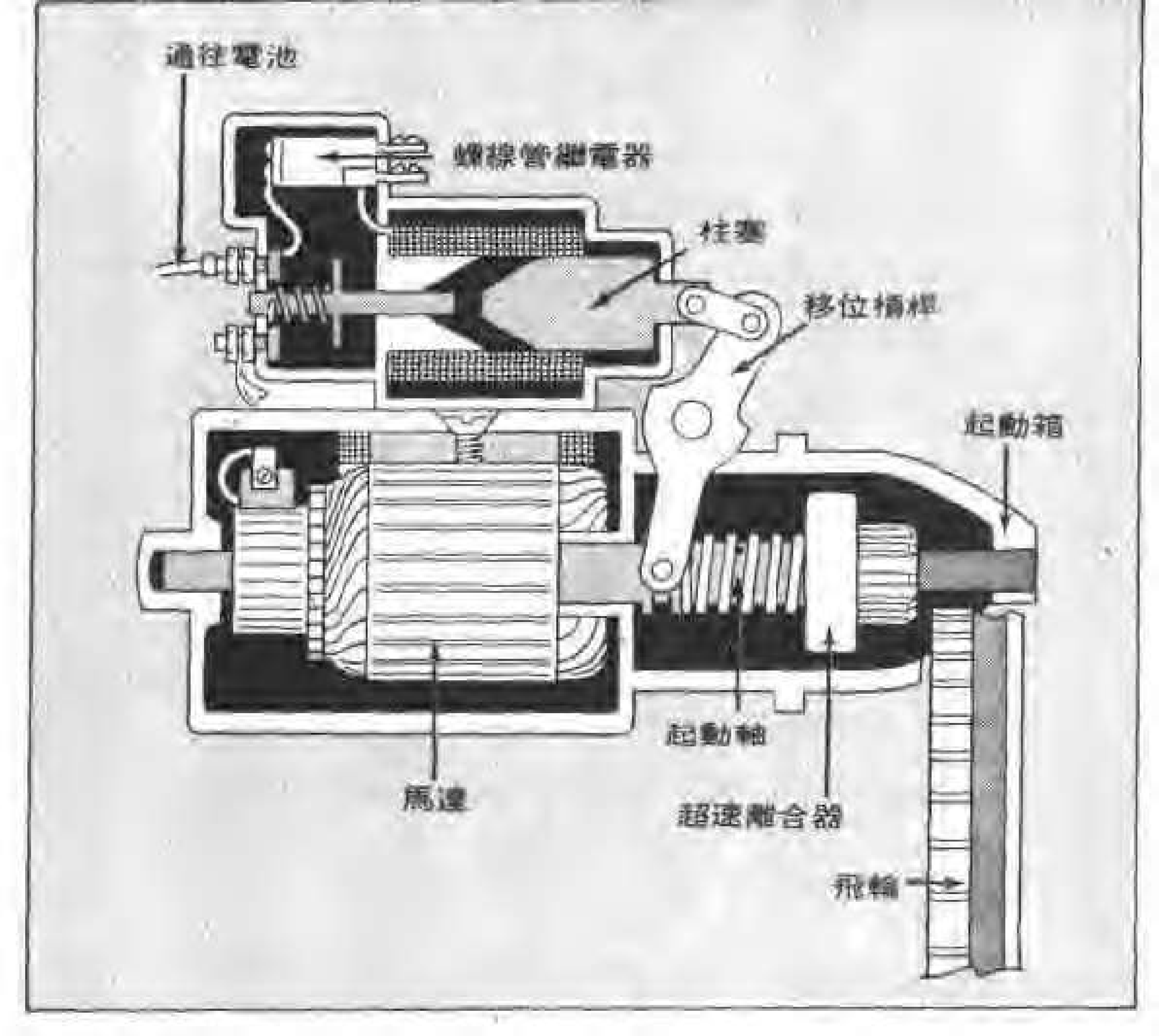
參閱「柴油引擎」、「汽油引擎」條。

毛曾華

起 重 機 Derricks and Cranes

起重機為能將重物吊起並移動它的機械，一般用在造船廠、工廠、建築工地。移動式起重機係本身具有動力能移動者。固定式起重機則為固定不動者。

固定式起重機 起重桿為最簡單的一


通往電池
螺線管繼電器
柱塞
移位槓桿
起動箱
起動軸
馬達
超速離合器
飛輪

杞梁 Chii, Liang

杞梁（？～西元前550），春秋時代齊國大夫。杞一作芑，名殖（一作植）。齊莊公4年（西元前550），齊襲莒，他與華周進抵莒郊，被俘而死，其妻孟姜迎喪於郊。

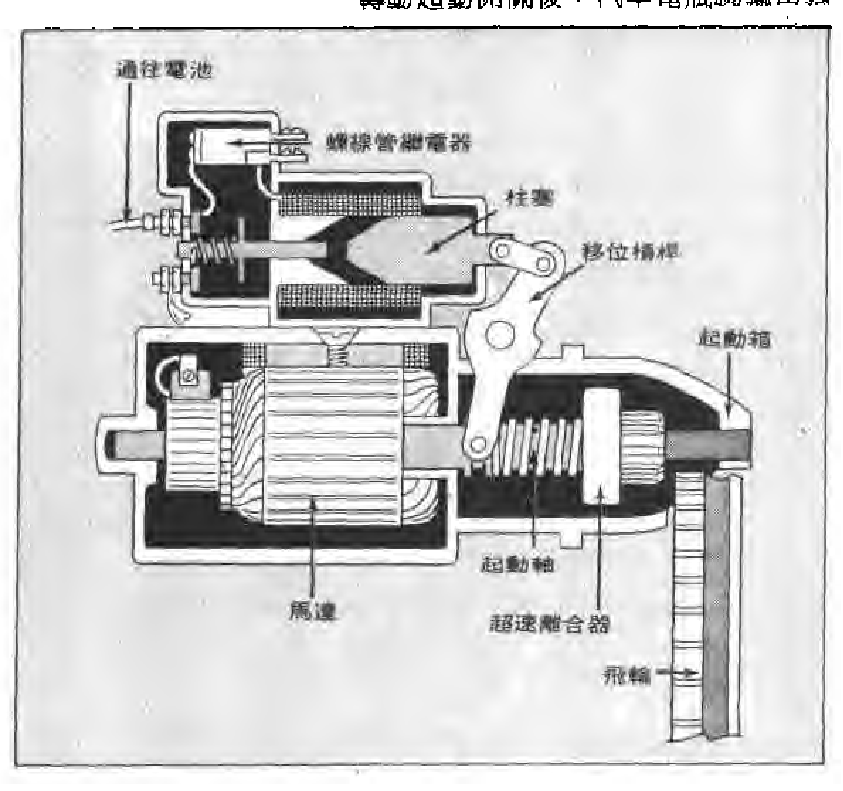
參閱「孟姜」條。 編纂組

起動馬達 Starter

起動馬達是一種幫助引擎發動的裝備，使用不同的動力，包括人力、電力、壓縮空氣等。

汽車起動馬達 早期汽油引擎用曲柄來起動。用曲柄起動引擎非常困難，尤其在冷天，機油黏度甚大，用手搖曲柄極爲吃力。後來查理·凱特林發明了電起動馬達。1911年2月，這種起動馬達首次裝置於汽車內，由馬達及驅動裝置兩部分組成。當駕駛人轉動起動開關後，汽車電瓶就輸出強大電流使起動馬達啓動。透過起動軸和齒輪的傳動，把動力傳到引擎飛輪。飛輪的轉動帶動引擎曲柄軸，進而使活塞和活塞桿上下運動，起動了引擎。另外，在馬達與飛輪之間又有一自動裝置，稱爲超速離合器，以防止起動後的引擎對起動馬達造成損害。

汽車的起動馬達是個電動馬達，動力來自電池。當它轉動時，超速離合器會向飛輪接近並與之嚙合，當飛輪被帶動，引擎也隨著發動後，超速離合器便自動離開，以免引擎反過來帶動馬達造成損害。



柴油引擎起動馬達 柴油引擎靠壓縮點火，先以空氣壓入燃燒室，當在汽缸內到達能夠自燃的高溫高壓時，再將柴油噴入而燃燒。因爲要使引擎達到如此高溫高壓，所以柴油引擎起動馬達必須要比汽油引擎起動馬達更巨大而強有力，這樣才可以發動柴油引擎。許多柴油引擎是直接將壓縮空氣置入汽缸中，空氣驅入活塞直到引擎點燃發動。

飛機起動馬達 第一架飛機引擎是用手拉動螺旋槳而成。後來飛機工程師發明了慣性起動馬達。它有一個小飛輪並可用手或電動馬達旋轉起動，當環齒與曲柄軸上的飛輪結合時即可起動引擎。飛機也使用壓縮空氣起動馬達、火藥包爆炸起動、特殊手曲柄，及電動馬達起動等方式。

參閱「柴油引擎」、「汽油引擎」條。

毛會華

起重機 Derricks and Cranes

起重機爲能將重物吊起並移動它的機械，一般用在造船廠、工廠、建築工地。移動式起重機係本身具有動力能移動者。固定式起重機則爲固定不動者。

固定式起重機 起重桿爲最簡單的一

種固定式起重機，由 4 條繩子固定一根桿子，桿頂有一滑輪支承著起重物的繩索。直立式起重機由兩交叉的直桿及兩條繩索組成。另外一種固定式的起重機由兩根長桿組成，一根直立固定，另一根則斜立可轉動，兩根頂端以索繩連接，斜立桿頂端支承著起重物的繩索。油井起重機爲一很高的鋼架，可吊起或放下鑽油井的設備。

移動式起重機 吊臂起重機爲最簡單的移動式起重機。一桿臂長數呎固定在基部上，基部可使起重機穩定不致傾倒。桿臂頂端有一滑輪，支承著起重物的繩索，臂桿可 360度旋轉，因此在以其臂桿爲半徑的圓內均可起重物。柱吊臂起重機，基部上固定著一根柱子，柱頂和桿臂頂端以繩索連接，因當柱子吊起桿臂時即可將重物移到基部，放下桿臂時可將重物移開。

工廠和鑄工場中常用橋式起重機或稱立體移動起重機，起重機安置在橋上且可在橋上自由移動，橋跨在廠房的兩根大梁上，亦可在大梁上自由移動。機車起動機是固定在火車上的起重機，有機械控制的長臂桿。履帶式吊車則固定在牽引機上。卡車式吊車則固定在卡車上，常用於建築工程方面。塔式起重機用於高樓建築。當建築物漸築高時，起重機由本身的油壓機壓升以利工作。建築物完成後，工人便把起重機折疊起來移至地面。

陳志和

起訴 File (Suit)

向法院提起訴訟，使該訴訟繫屬於法院（法院受理訴訟案件叫「訴訟繫屬」），法院因而開始審理、判決叫起訴。

民事訴訟

凡私權爭紛，須藉國家公權力予以解決者，均可提起民事訴訟，請求法院給予判決，或命被告爲一定給付或不作爲（前者如命被告給付票款新臺幣10萬元，後者如命被告不得爲某乙電影公司拍片），或確認法律關係成立、不成立或證書眞僞（例如請求確認甲、乙間無租賃關係），或判命一定法律關係發生、變更、消滅（例如請求法院撤銷股東會議決議）等。

起訴應以訴狀，按被告人數具繕

起重機各部構造

移動式起重機

拉索
拉索
斜索
上起重滑輪
直桿
起重鋼索
起重滑輪及吊鉤
斜桿
卷輪

種固定式起重機，由 4 條繩子固定一根桿子，桿頂有一滑輪支承著起重物的繩索。直立式起重機由兩交叉的直桿及兩條繩索組成。另外一種固定式的起重機由兩根長桿組成，一根直立固定，另一根則斜立可轉動，兩根頂端以索繩連接，斜立桿頂端支承著起重物的繩索。油井起重機爲一很高的鋼架，可吊起或放下鑽油井的設備。

移動式起重機 吊臂起重機爲最簡單的移動式起重機。一桿臂長數呎固定在基部上，基部可使起重機穩定不致傾倒。桿臂頂端有一滑輪，支承著起重物的繩索，臂桿可 360度旋轉，因此在以其臂桿爲半徑的圓內均可起重物。柱吊臂起重機，基部上固定著一根柱子，柱頂和桿臂頂端以繩索連接，因當柱子吊起桿臂時即可將重物移到基部，放下桿臂時可將重物移開。

工廠和鑄工場中常用橋式起重機或稱立體移動起重機，起重機安置在橋上且可在橋上自由移動，橋跨在廠房的兩根大梁上，亦可在大梁上自由移動。機車起動機是固定在火車上的起重機，有機械控制的長臂桿。履帶式吊車則固定在牽引機上。卡車式吊車則固定在卡車上，常用於建築工程方面。塔式起重機用於高樓建築。當建築物漸築高時，起重機由本身的油壓機壓升以利工作。建築物完成後，工人便把起重機折疊起來移至地面。

陳志和

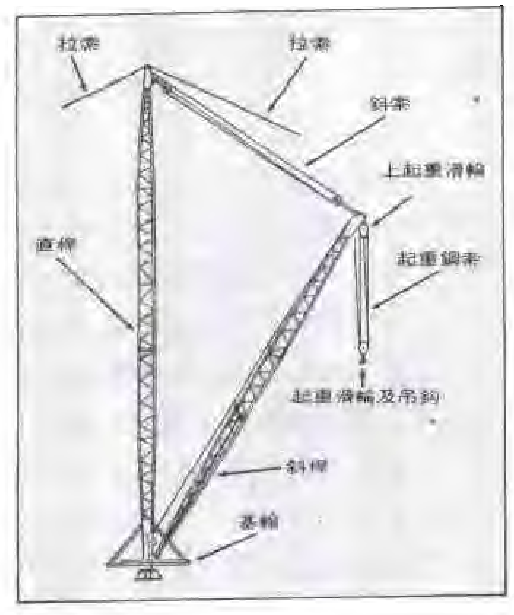
起 訴 File (Suit)

向法院提起訴訟，使該訴訟繫屬於法院（法院受理訴訟案件叫「訴訟繫屬」），法院因而開始審理、判決叫起訴。

民事訴訟

凡私權爭紛，須藉國家公權力予以解決者，均可提起民事訴訟，請求法院給予判決，或命被告爲一定給付或不作爲（前者如命被告給付票款新臺幣10萬元，後者如命被告不得爲某乙電影公司拍片），或確認法律關係成立、不成立或證書眞僞（例如請求確認甲、乙間無租賃關係），或判命一定法律關係發生、變更、消滅（例如請求法院撤銷股東會議決議）等。

起訴應以訴狀，按被告人數具繕



起重機各部構造



移動式起重機

本提出於法院，並先繳納訴訟費用。

訴之變更與追加 訴訟進行中，原告除經被告同意或不甚礙被告之防禦或訴訟之終結外，不得為訴之變更或追加新訴。所謂訴之變更，指訴訟進行中，原告變更訴訟當事人、訴訟標的，或訴之聲明。（例如起訴時請求給付牛10頭，起訴後變更為請求15頭。）所謂訴之追加，指訴訟進行中追加訴訟當事人或訴訟標的或訴之聲明。（例如原以甲為被告而起訴，起訴後追加乙為共同被告。）

訴之客觀合併與共同訴訟 起訴，可以一原告對於一被告，以一請求為訴訟標的而起訴（例如原告甲請求被告乙給付票款10萬元）；亦可一原告對於一被告，以數請求為訴訟標的而起訴，稱為訴之客觀合併，（如原告甲請求被告乙給付票款10萬元、租金2萬元及貨款5萬元）；亦可一原告對二以上被告起訴。此種原、被告人數在二人以上的訴訟，法律上叫共同訴訟。

反訴 原告起訴後，在言詞辯論終結前，被告得在本訴訟繫屬之法院，就與本訴訟標的或其防禦方法相牽連之事件，以原告為反訴被告而提起反訴；縱本訴中途撤回，反訴亦不失其效力。例如原告甲對被告乙起訴請求拆屋還地，乙提起反訴請求確認甲、乙間租賃關係存在。

訴之撤回 原告起訴後，不得就已起訴之案件，於訴訟繫屬中更行起訴。如起訴後，在未經終局判決前撤回訴訟者，視同未起訴；經終局判決後始撤回者，不得再提起同一訴訟。

刑事訴訟

刑事訴訟之起訴，依其提起人之不同，可分為公訴及自訴。

公訴 檢察官代表國家，就偵察犯罪所得證據，認為被告有犯罪之嫌疑，請求法院以判決確定國家刑罰權之有無及其範圍，而提起之訴訟叫公訴。（參閱「偵查」、「刑罰」條）

檢察官就犯罪事實之一部起訴者，其效力及於全部，此即公訴不可分原則。例如起訴前之連續犯、牽連犯、結合犯，在審判上為一罪，檢察官僅就其所犯之一部分起訴（連續竊盜3次，而檢察官僅起訴其中2次），其效力仍及於全部，法院仍應就其犯罪之全部加以審判。

但法院根據「不告不理」之原則，對於未經起訴之犯罪（即全部犯罪事實均未受起訴）不可審判；例如甲犯竊盜罪及與竊盜無關之偽造文書罪，若檢察官僅起訴竊盜罪，則法院不可就甲之偽造文書罪「順便」審判。

起訴之效力僅及於起訴書所載之被告，不及於檢察官所指被告以外之人；因此假如三人共同犯罪，而檢察官僅對其中兩人起訴，法院不可因其有共犯關係，而審判未經檢察官起訴之第三人。檢察官起訴後，於第一審辯論終結前，可就與本案相牽連之犯罪或本罪之誣告罪追加起訴，使與本案訴訟合併審判。如起訴後檢察官發現有應不起訴或以不起訴為適當之情形者，得於第一審辯論終結前撤回起訴。撤回起訴與不起訴處分有同一之效力。

自訴 犯罪之被害人，逕向管轄法院

起訴，請求對於被告確定刑罰權之有無及其範圍者，叫自訴。

凡犯罪之被害人均可提起自訴，但無行爲能力人或限制行爲能力人，或犯罪被害人死亡者，得由其法定代理人、直系血親或配偶提起。所謂犯罪被害人，指犯罪當時直接受害之人，不限於自然人，即法人亦屬之，但法人爲被害人時，應由其代表人提起自訴。例如：瀆職罪之被凌虐人，公共危險罪之房屋被燒燬人，誣告罪之被誣告人，傷害罪、殺人罪、僞造文書罪受害人，支票之執票人等，均可提起自訴。但湮滅證據罪、僞證罪、包攬訴訟罪、妨害投票罪、妨害秩序罪、妨害公務罪等，所侵害的是國家法益，個人僅可提出告發，不可提起自訴。（參閱「法人」、「自然人」、「告發」、「親屬」條）

又告訴或請求乃論之罪，已不得爲告訴或請求者（例如已逾越告訴期間或告訴已撤回），或同一案件經檢察官偵查終結者，或對於直系血親尊親屬或配偶，均不可提起自訴。

同一案件如在檢察官偵查中，犯罪之被害人可隨時提起自訴。一經提起自訴，除遇有急迫情形，仍應爲必要處分外，檢查官應即停止偵查，將案件移送法院（刑事庭）。

告訴或請求乃論之罪，於第一審辯論終結前，自訴人得撤回其自訴。在自訴程序進行中，自訴案件之被告，得於第一審辯論終結前，以自訴原告爲被告，提起反訴，縱然自訴經撤回，亦不影響反訴之效力；例如自訴人甲自訴被告乙傷害，乙以甲爲被告提起反訴，控告其傷害。反訴應提出書狀爲之，但亦可於審判期日以言詞爲之。反訴應與自訴同時判決，但必要時亦得於自訴判決後判決。

廖宗仁

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意爲本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

起岸價格
ㄑㄧˇ ㄢˋ ㄐㄧㄚˋ ㄍㄜˊ

Cost, Insurance and Freight

起岸價格是目的地港貨物價格爲國際貿易上的報價條件，英文簡寫爲CIF，C字爲cost，表示貨物原價，亦即FOB 價格。I字指insurance，保險之意，即該報價條件包括保險費，賣方開出此條件，則有義務代購海上保險，並負擔保險費。F字爲 freight，運費之意，爲貨物運到目地港之費用。舉一例以說明之：臺北某廠商對紐約進口商報價如下「………US $ 30 PER CASE CIF NEW YORK」即表示此項貨品每箱售美金30元，此30元除原售價外，又包括臺北廠商將貨物運至紐約進口商所付之保險費及到紐約的運費。

孫淑眞

啓 Chii
ㄑㄧˇ

啓，傳說中夏代國君。姒姓。禹之子。傳說禹曾選定東夷族的伯益做繼承人，禹死後，啓繼王位，與伯益發生爭奪，殺伯益，確立傳子制度。有扈氏因不服，也被他攻滅。一說禹去世後，伯益推讓，他被擁戴繼位。

編纂組

啓蒙運動 Enlightment

見「理性時代」條。

啓明星 Morning Star

見「金星」、「昏星」條。

啓發式教學法 Developing Mode of Teaching

啓發式教學法與注入式教學法相對；是啓發學生，使之自動學習的教學法。由德國教育學家海爾巴特（J. F. Herbart, 1776～1841）、齊勒（T. Ziller, 1817～1883）及萊因（W. Rein, 1847～1929）等發展而成。萊因將前賢之意見加以綜合，提出預備、提示、比較或聯合、綜括、應用的五段教學法。（參閱「教學」條）

編纂組

啓德 Kyd, Thomas

啓德（1558～1594）生於倫敦，是一位英國劇作家，他寫的劇本在莎士比亞早年的時候就在倫敦出現了。他最大的貢獻是「西班牙悲劇」（The Spanish Tragedy）。這齣戲模仿西尼卡的拉丁劇，成爲「復仇悲劇」（revenge tragedy）的典範。啓德還不到30歲，「西班牙悲劇」就已經成爲倫敦最風靡的戲劇了。他還寫了「索利門與波西達」（Solymon and Perseda），「科涅麗亞」（Cornelia），可能也寫了「哈姆雷特」的初本，現在已經散失。

江云遐

啓德的西班牙悲劇，1592年出版。

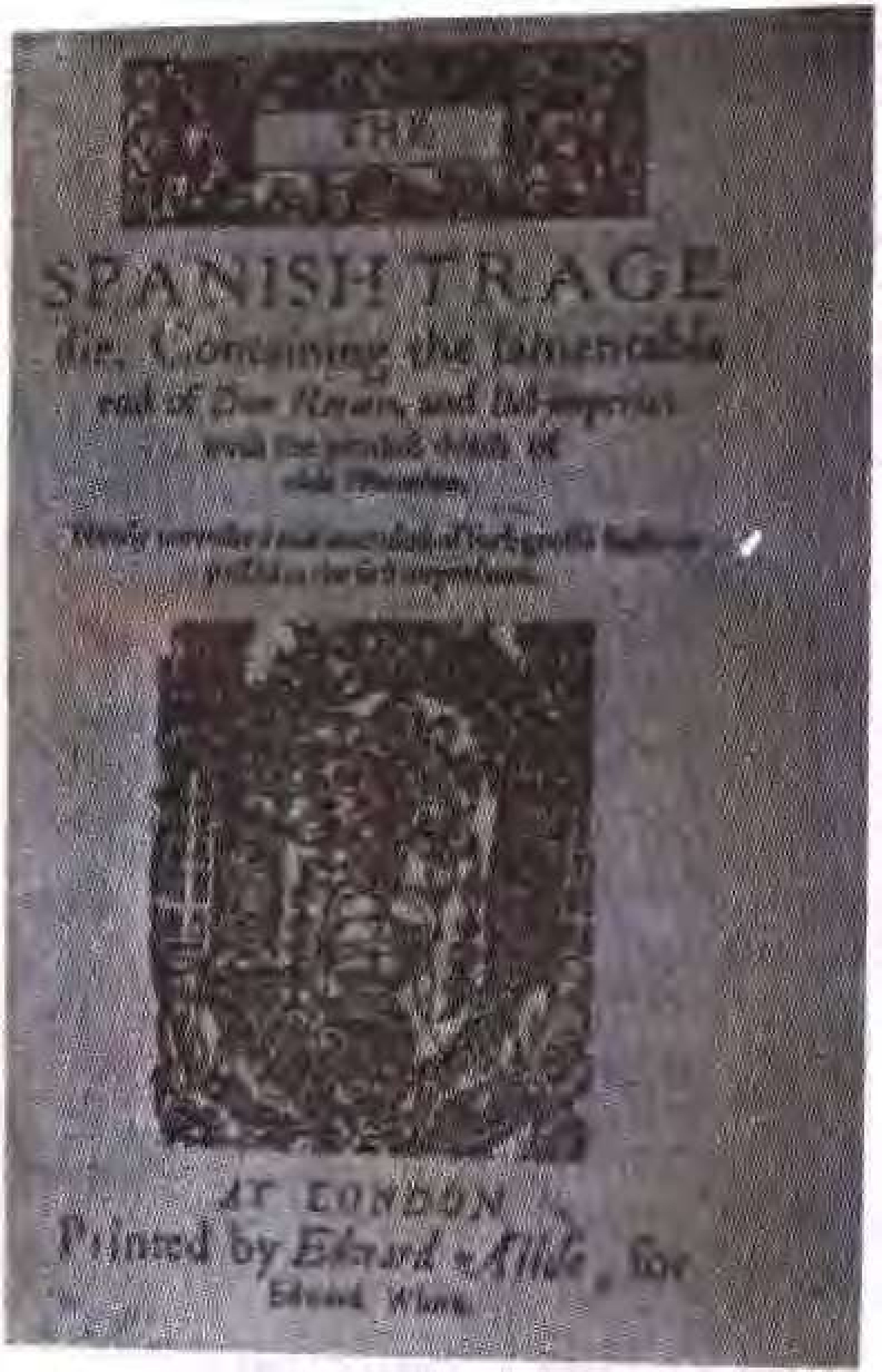
請先閱讀第1冊「如何使用環華百科全書」。

企鵝 Penguin

企鵝屬於企鵝目（Sphenisciformes），企鵝科（Spheniscidae）。所有的企鵝都不會飛，脖子很短，喙部十分強壯，尾巴很短，腳部有蹼，短短的雙腿長在身體後方，所以牠們在地面上行動時，不得不將身體直立起來，像人一樣。牠雖然有短短的雙翅卻不能用來飛行，雙翅的作用就好像是划船的槳一樣。牠們身上的羽毛都退化成鱗片狀，遍布全身。牠們在陸地上一搖一擺的，行動十分緩慢。到了水裏之後，企鵝卻是最佳的游泳好手，牠們在水裏比較靈活而自在，所以往往在水中數月而不靠近陸地，只在繁殖季節才上陸地。

企鵝的分布以南極洲爲主，向北可到達南美洲、紐西蘭、澳洲以及非洲海岸。企鵝總共有16種，較有名的有：皇帝企鵝（*Aptenodytes forsteri*），身高4呎，體重75磅。國王企鵝（*Aptenodytes pantagonica*），只比皇帝企鵝小一點，這兩種企鵝是最大的。阿德利企鵝（*Pygoscelis adeliae*），身高只有1.5呎，數量卻相當大。

企鵝會成羣地回到出生地去下蛋，有時要辛苦地走上一個月。到達之後，雌性產下兩個蛋，交給雄性去孵，雌企鵝立刻啓程到遠方的海裏去補充營養。等到雌企鵝自海邊回來，雄企鵝已經前後絕食約6週了，孵蛋的工作交給雌企鵝後，雄企鵝才往海邊


SPANISH TRAGE
AT LONDON

啓蒙運動 Enlightment

見「理性時代」條。

啓明星 Morning Star

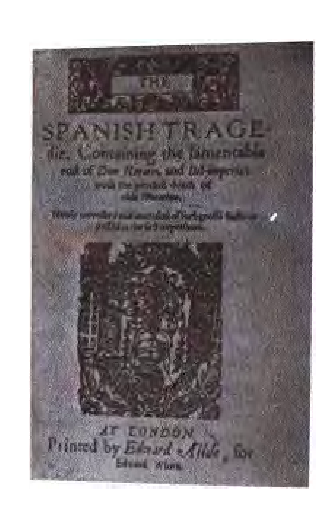
見「金星」、「昏星」條。

啓發式教學法 Developing Mode of Teaching

啓發式教學法與注入式教學法相對；是啓發學生，使之自動學習的教學法。由德國教育學家海爾巴特（J. F. Herbart, 1776～1841）、齊勒（T. Ziller, 1817～1883）及萊因（W. Rein, 1847～1929）等發展而成。萊因將前賢之意見加以綜合，提出預備、提示、比較或聯合、綜括、應用的五段教學法。（參現「教學」條）

編纂組

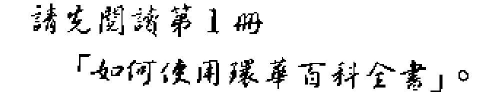
啓德 Kyd, Thomas



啓德的西班牙悲劇，1592年出版。

啓德（1558～1594）生於倫敦，是一位英國劇作家，他寫的劇本在莎士比亞早年的時候就在倫敦出現了。他最大的貢獻是「西班牙悲劇」（The Spanish Tragedy）。這齣戲模仿西尼卡的拉丁劇，成爲「復仇悲劇」（revenge tragedy）的典範。啓德還不到30歲，「西班牙悲劇」就已經成爲倫敦最風靡的戲劇了。他還寫了「索利門與波西達」（Solymon and Perseda），「科涅麗亞」（Cornelia），可能也寫了「哈姆雷特」的初本，現在已經散失。

江云遐



企鵝 Penguin

企鵝屬於企鵝目（Sphenisciformes），企鵝科（Spheniscidae）。所有的企鵝都不會飛，脖子很短，喙部十分強壯，尾巴很短，腳部有蹼，短短的雙腿長在身體後方，所以牠們在地面上行動時，不得不將身體直立起來，像人一樣。牠雖然有短短的雙翅卻不能用來飛行，雙翅的作用就好像是划船的槳一樣。牠們身上的羽毛都退化成鱗片狀，徧布全身。牠們在陸地上一搖一擺的，行動十分緩慢。到了水裏之後，企鵝卻是最佳的游泳好手，牠們在水裏比較靈活而自在，所以往往在水中數月而不靠近陸地，只在繁殖季節才上陸地。

企鵝的分布以南極洲爲主，向北可到達南美洲、紐西蘭、澳洲以及非洲海岸。企鵝總共有16種，較有名的有：皇帝企鵝（*Aptenodytes forsteri*），身高4呎，體重75磅。國王企鵝（*Aptenodytes pantagonica*），只比皇帝企鵝小一點，這兩種企鵝是最大的。阿德利企鵝（*Pygoscelis adeliae*），身高只有1.5呎，數量卻相當大。

企鵝會成羣地回到出生地去下蛋，有時要辛苦地走上一個月。到達之後，雌性產下兩個蛋，交給雄性去孵，雌企鵝立刻啓程到遠方的海裏去補充營養。等到雌企鵝自海邊回來，雄企鵝已經前後絕食約6週了，孵蛋的工作交給雌企鵝後，雄企鵝才往海邊

走去，趕緊補充食物。雌企鵝趕回來之後，雌雄共同育幼。小企鵝最後會聚集 100～200隻成羣，大企鵝出海找食物，回來之後可以認出自己的子女，大概是憑著叫聲以及臉上的特徵吧！

吳惠國

汽艇 Motorboat

汽艇（摩托艇）是一種以非蒸氣機的引擎來帶動的船。汽艇的大小區分，可以由 3 公尺（10呎）長無甲板的輕便船以至30公尺（ 100呎 ）長的豪華遊艇。除了遊艇外，它們還包含柴油拖輪、動力駁船、拖網漁船、警察用汽艇以及巡邏艇。有許多型式的汽艇被世界各地的海軍和海岸防衛隊所使用。這些船中最著名的一種，是第二次世界大戰美國海軍所屬的快速打擊巡邏魚雷艇。

每年有成千上萬的渡假者，在歐、美及日本的內陸和海岸的水域裏享受著乘汽艇的樂趣。他們利用拖車將較小的汽艇從他們的汽車間或後院裏載送到遠方的大湖、港灣或海岸。像 8 公尺（ 25 呎 ）長的汽艇能利用家庭用的汽車後座來載送。

成千成萬汽艇的狂熱者建造他們自己的船。有些人是參照圖樣，買來材料而後從頭開始裝配直到完成。但是絕大部分的家庭用汽艇都是買已經裁好的零件，然後按照說明書來裝配。他們所建造的汽艇大小，由小的無甲板的船到可以睡若干人的有房艙的遊艇不等。

汽艇有兩種普通的型式：(1)馬達裝於外部的汽艇。(2)馬達裝於內部的汽艇。馬達裝於外部的汽艇是它的一個或多個馬達均設置於船殼外，通常是在船尾部分。馬達裝於內部的汽艇是馬達裝於船殼內的汽艇。

馬達裝於外部的汽艇 是運動員們最普偏使用的型式，它們包括像划艇的小而無甲板的船，以及長逾20呎（ 6 公尺 ）的遊艇。這些船均設計有艙房，其內設備有牀鋪、火爐、電冰箱和收音機。馬達裝於外部的汽艇，其船殼可用木板、玻璃纖維、鋁、鑄模或

企鵝是南極名鳥，圖中是帝王企鵝。

上
強力快艇，時速可達到80公里（50哩），如果是比賽用的可達到更快的速度。

下
第一部遊艇出現於1830年，船身長 6.4 公尺，具有 2 匹馬力。







走去，趕緊補充食物。雌企鵝趕回來之後，雌雄共同育幼。小企鵝最後會聚集 100～200隻成羣，大企鵝出海找食物，回來之後可以認出自己的子女，大概是憑著叫聲以及臉上的特徵吧！

吳惠國



企鵝是南極名鳥，圖中是帝王企鵝。

汽艇 Motorboat

汽艇（摩托艇）是一種以非蒸氣機的引擎來帶動的船。汽艇的大小區分，可以由 3公尺（10呎）長無甲板的輕便船以至30公尺（100呎）長的豪華遊艇。除了遊艇外，它們還包含柴油拖輪、動力駁船、拖網漁船、警察用汽艇以及巡邏艇。有許多型式的汽艇被世界各地的海軍和海岸防衛隊所使用。這些船中最著名的一種，是第二次世界大戰美國海軍所屬的快速打擊巡邏魚雷艇。

每年有成千上萬的渡假者，在歐、美及日本的內陸和海岸的水域裏享受著乘汽艇的樂趣。他們利用拖車將較小的汽艇從他們的汽車間或後院裏載送到遠方的大湖、港灣或海岸。像 8公尺（ 25 呎）長的汽艇能利用家庭用的汽車後座來載送。

成千成萬汽艇的狂熱者建造他們自己的船。有些人是參照圖樣，買來材料而後從頭開始裝配直到完成。但是絕大部分的家庭用汽艇都是買已經裁好的零件，然後按照說明書來裝配。他們所建造的汽艇大小，由小的無甲板的船到可以睡若干人的有房艙的遊艇不等。

汽艇有兩種普通的型式：(1)馬達裝於外部的汽艇。(2)馬達裝於內部的汽艇。馬達裝於外部的汽艇是它的一個或多個馬達均設置於船殼外，通常是在船尾部分。馬達裝於內部的汽艇是馬達裝於船殼內的汽艇。

馬達裝於外部的汽艇 是運動員們最普徧使用的型式，它們包括像划艇的小而無甲板的船，以及長逾20呎（ 6公尺）的遊艇。這些船均設計有艙房，其內設備有牀鋪、火爐、電冰箱和收音機。馬達裝於外部的汽艇，其船殼可用木板、玻璃纖維、鋁、鑄模或





上
強力快艇，時速可達到80公里（50哩），如果是比賽用的可達到更快的速度。

下
第一部遊艇出現於1830年，船身長 6.4 公尺，具有 2 匹馬力。

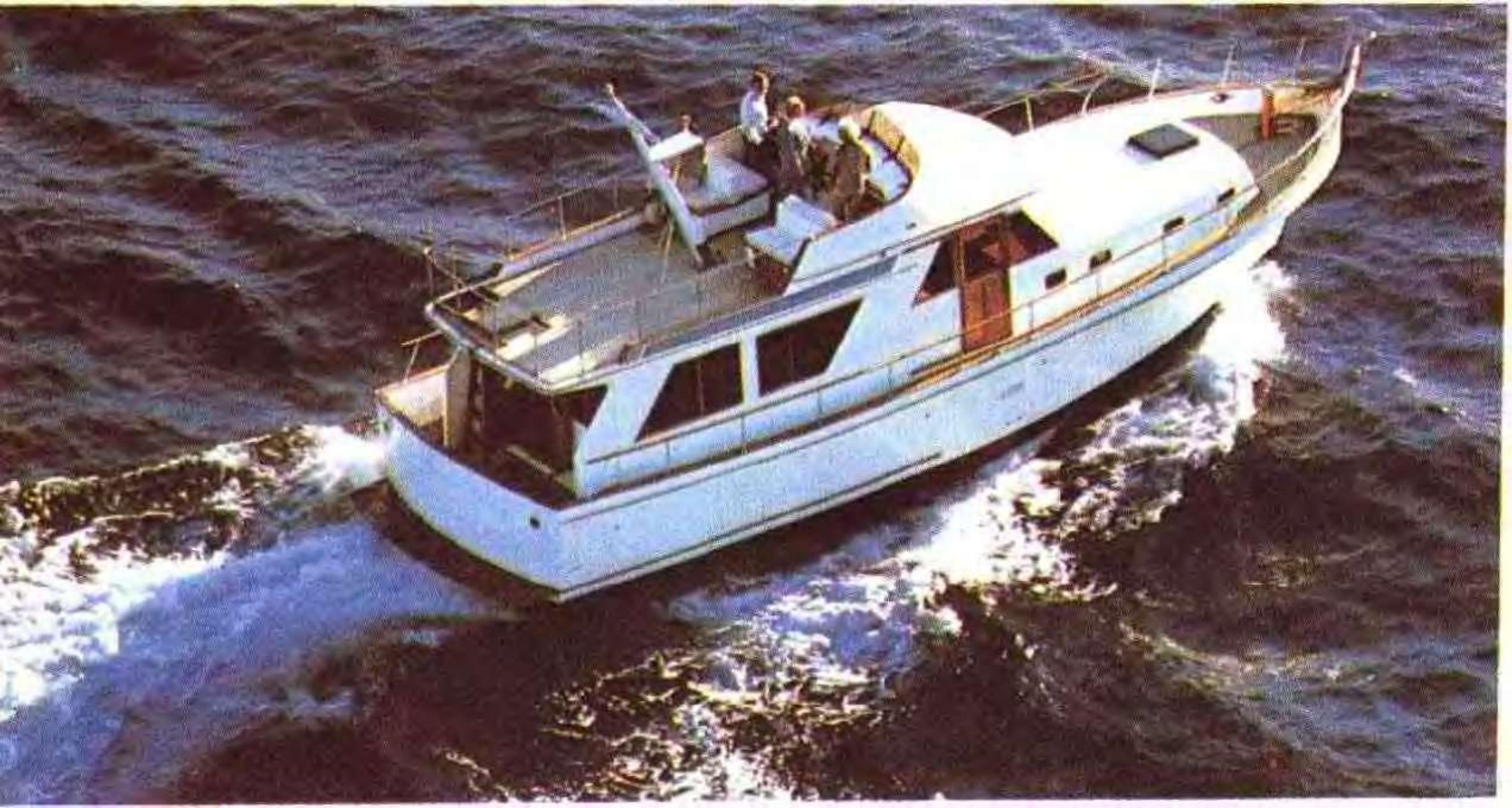
下二圖
汽艇

薄夾板來製造。其最受歡迎的型式是3～5.5公尺(10～18呎)長，和供作巡洋、釣魚和滑水用的。其馬達是由在鹽水中不會生銹的輕鋁所製成的，它們的大小大約從10～100馬力(7～75仟瓦)不等，有些此種型式的汽艇是由並列在船尾的兩具馬達來驅動的。

馬達裝於內部的汽艇 其大小可由小型的舢板船直到遠洋遊艇。許多渡假者利用無甲板的此型汽艇，享受著快速掠過湖面和拖曳於船後之滑水的樂趣。這些船之長度通常是5～8公尺(17～25呎)不等，同時船身塗著光亮的油漆或假漆。在清澈的湖面上，它們是特別受歡迎的。在海岸地區的船夫利用設有較簡陋艙房的船，在起伏不定的海面上捕魚。許多這種船，我們稱它爲海上輕舟，它的船殼是用類似隔板房屋的重疊厚板所製成，這種構造稱爲疊置船板，它可以使得船殼顯得十分堅固。

有一種平底的此型汽艇，叫做滑艇，它有很輕的船殼和有力的馬達，是專爲比賽用設計的，它並不像其他汽船那樣割切過海面，而是船身向上昂起而飛掠過水面，許多用來作娛樂或巡洋的小型汽船都有淺的、滑艇式的船殼。又有一種較狹窄、較深的船殼叫做排水型船殼，它是用在較大的汽船上，包括有房艙的遊艇、電動遊艇和作業用汽艇。

此種型式汽艇的引擎可能是設置於船的背部，同時利用齒輪連接到推進器，它也可能置於船的中央，而藉著推進器的長軸與推進器連接。齒輪和離合器將動力從內部馬達傳達到推進器，因此可使推進器與引擎產生不同速運轉，藉著這個裝置，引擎和推進器能夠以最有效的速度運轉。大部分的內部馬達是由外面將水打進來作冷卻，流經引擎的冷卻系統後，再打





薄夾板來製造。其最受歡迎的型式是3～5.5公尺（10～18呎）長，和供作巡洋、釣魚和滑水用的。其馬達是由在鹽水中不會生銹的輕鋁所製成的，它們的大小大約從10～100馬力（7～75仟瓦）不等，有些此種型式的汽艇是由並列在船尾的兩具馬達來驅動的。

下二圖
汽艇





馬達裝於內部的汽艇 其大小可由小型的舢板船直到遠洋遊艇。許多渡假者利用無甲板的此型汽艇，享受著快速掠過湖面和拖曳於船後之滑水的樂趣。這些船之長度通常是5～8公尺（17～25呎）不等，同時船身塗著光亮的油漆或假漆。在清澈的湖面上，它們是特別受歡迎的。在海岸地區的船夫利用設有較簡陋艙房的船，在起伏不定的海面上捕魚。許多這種船，我們稱它爲海上輕舟，它的船殼是用類似隔板房屋的重疊厚板所製成，這種構造稱爲疊置船板，它可以使得船殼顯得十分堅固。

有一種平底的此型汽艇，叫做滑艇，它有很輕的船殼和有力的馬達，是專爲比賽用設計的，它並不像其他汽船那樣割切過海面，而是船身向上昂起而飛掠過水面，許多用來作娛樂或巡洋的小型汽船都有淺的、滑艇式的船殼。又有一種較狹窄、較深的船殼叫做排水型船殼，它是用在較大的汽船上，包括有房艙的遊艇、電動遊艇和作業用汽艇。

此種型式汽艇的引擎可能是設置於船的背部，同時利用齒輪連接到推進器，它也可能置於船的中央，而藉著推進器的長軸與推進器連接。齒輪和離合器將動力從內部馬達傳達到推進器，因此可使推進器與引擎產生不同速運轉，藉著這個裝置，引擎和推進器能夠以最有效的速度運轉。大部分的內部馬達是由外面將水打進來作冷卻，流經引擎的冷卻系統後，再打

出去。另外的引擎有分離的、內含的冷卻系統，有些是氣冷式的。

汽艇引擎正如那些用於汽車上的引擎一樣，是利用較輕材料製成，它在高速度下運作，通常具有排列成「V」字型的氣缸。事實上，許多此型的汽艇是利用轉換過的汽車引擎。

汽艇的發展 歷史家也無法確定誰發明了第一條汽艇。也許第一條遊樂用的汽艇是美國的歐非爾特（F.W. Ofeldt）在1885年所開發的。這種船是以揮發油作為燃料的兩馬力（1.5仟瓦）引擎來驅動的。德國的戴姆勒（Goulieb Daimler）在1887年將一個汽油引擎用在船上。一條以電池來驅動的汽船在1889年於巴黎展覽會中展示出來，不過汽艇一直到20世紀初期才趨於完善，成為實用和普徧的工具。

第一條汽艇有狹長的船殼和厚重的引擎，早期的汽艇很少能達到每小時48公里（30哩）的速度。但是馬達裝於內部的汽艇已逐漸地能逾越每小時160公里（100哩）的速度。1939年英國的康貝爾（Malcolm Campbell）爵士創下了每小時228.11公里（141.74哩）的記錄，這個記錄維持了好幾年。1952年西雅圖的賽爾斯創下了利用推進器驅動的內裝式汽艇的記錄。他使用3,000馬力（2,200仟瓦）的滑艇，每小時速度可以高達287.263公里（178.497哩）。而在1957年、1958年和1959年，康貝爾爵士的兒子唐納·康貝爾（Donald Campbell）利用噴射式汽艇創下了記錄。1964年，他又以每小時444.73公里（276.34哩）的速度打破了所有前面的記錄。但是由於噴射引擎的排氣會危及鄰近的人和汽艇，因此它不能用於大部分的汽艇。金杯賽也許是國際性汽艇競賽的先驅。1904年在紐約的哈德遜河舉行第一屆比賽。

外裝式汽艇在1940年代，開始被廣泛的使用。在1941年以前，有些50馬力（37仟瓦）的競賽用馬達已經製作出來，但是在美國平常的外裝式馬達只有3.6馬力（2.7仟瓦）。在1940年代後期，由於輕型馬達可以用鋁合金來製造後，馬達的尺寸開始增大，在1950年代的後期，製造廠生產了70馬力（52仟瓦）的外裝式馬達。1960年，華盛頓州的柏特·羅斯（Burt Ross）創下了速度高達每小時185.955公里（115.547哩）的外裝式汽艇的記錄。1960年代初期製造廠開始生產噴射渦輪的內裝式汽艇、柴油外裝式馬達和水翼等。

參閱「水翼」、「水上飛機」條。

張錫賢

具有大船艙的遊艇，這種船可供給10個人睡覺的空間。

汽輪機 Steam Turbine

見「渦輪機」條。

汽缸 Cylinder

見「汽油引擎」條。



出去。另外的引擎有分離的、內含的冷卻系統，有些是氣冷式的。

汽艇引擎正如那些用於汽車上的引擎一樣，是利用較輕材料製成，它在高速度下運作，通常具有排列成「V」字型的氣缸。事實上，許多此型的汽艇是利用轉換過的汽車引擎。

汽艇的發展 歷史家也無法確定誰發明了第一條汽艇。也許第一條遊樂用的汽艇是美國的歐非爾特（F.W. Ofeldt）在1885年所開發的。這種船是以揮發油作爲燃料的兩馬力（1.5仟瓦）引擎來驅動的。德國的戴姆勒（Goulieb Daimler）在1887年將一個汽油引擎用在船上。一條以電池來驅動的汽船在1889年於巴黎展覽會中展示出來，不過汽艇一直到20世紀初期才趨於完善，成爲實用和普徧的工具。

第一條汽艇有狹長的船殼和厚重的引擎，早期的汽艇很少能達到每小時48公里（30哩）的速度。但是馬達裝於內部的汽艇已逐漸地能逾越每小時160公里（100哩）的速度。1939年英國的康貝爾（Malcolm Campbell）爵士創下了每小時228.11公里（141.74哩）的記錄，這個記錄維持了好幾年。1952年西雅圖的賽爾斯創下了利用推進器驅動的內裝式汽艇的記錄。他使用3,000馬力（2,200仟瓦）的滑艇，每小時速度可以高達287.263公里（178.497哩）。而在1957年、1958年和1959年，康貝爾爵士的兒子唐納·康貝爾（Donald Campbell）利用噴射式汽艇創下了記錄。1964年，他又以每小時444.73公里（276.34哩）的



具有大船艙的遊艇，這種船可供給10個人睡覺的空間。

速度打破了所有前面的記錄。但是由於噴射引擎的排氣會危及鄰近的人和汽艇，因此它不能用於大部分的汽艇。金杯賽也許是國際性汽艇競賽的先驅。1904年在紐約的哈德遜河舉行第一屆比賽。

外裝式汽艇在1940年代，開始被廣泛的使用。在1941年以前，有些50馬力（37仟瓦）的競賽用馬達已經製作出來，但是在美國平常的外裝式馬達只有3.6馬力（2.7仟瓦）。在1940年代後期，由於輕型馬達可以用鋁合金來製造後，馬達的尺寸開始增大，在1950年代的後期，製造廠生產了70馬力（52仟瓦）的外裝式馬達。1960年，華盛頓州的柏特·羅斯（Burt Ross）創下了速度高達每小時185.955公里（115.547哩）的外裝式汽艇的記錄。1960年代初期製造廠開始生產噴射渦輪的內裝式汽艇、柴油外裝式馬達和水翼等。

參閱「水翼」、「水上飛機」條。

張錫賢

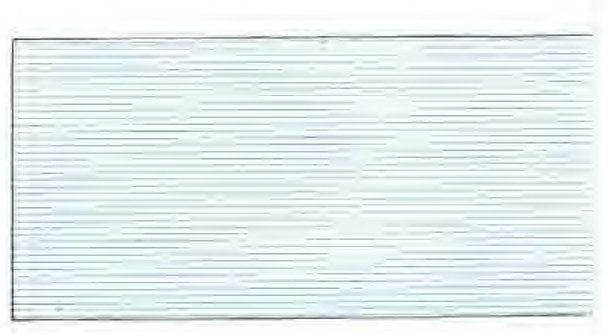
汽輪機 Steam Turbine

見「渦輪機」條。

汽缸 Cylinder

見「汽油引擎」條。


雪佛蘭跑車的一型



早期汽車－1908年推出的福特T型。


飛雅特 128 型是1970年代歐洲最具代表性的車型。


早期汽車－1917年推出的三菱A型。




1932年推出的勝利一號，是四人乘坐車的先驅。



ㄑㄧˋ ㄔㄜ 汽車 Automobile

汽車的故事在人類歷史及運輸史上是最重要且最令人興奮的一章。

1890年代，汽車只是馬戲團裏的新玩意兒，而今日卻有三億二千萬輛汽車奔馳於世界各地的公路上。數百萬人利用汽車謀生或旅行。汽車大幅地改變了人們的生活方式：鄉村的農家不再過著孤寂的日子，汽車縮短了他們與市鎮的距離；城市人也能利用汽車做週末的旅遊，到喜愛的地點釣魚、打獵、滑雪、郊遊或休閒；因應於汽車的新設施紛紛設立，如汽車旅館、購物中心、高速公路以及汽車可以直接駛入的餐館、電影院、銀行、洗衣店等。

義大利名廠馬瑟拉迪推出的高性能車波拉。

汽車發明以前，人們走路、騎單車作短程旅行，長途旅行則乘坐火車、馬車等。事實上在汽車發明初期，它被人們稱爲「無馬車」，且只有有錢人才買得起。數十年來巨大的汽車工業逐漸成長，愈來愈多人買得起汽車。以美國爲例，今天在美國有五分之四的家庭至少擁有一部汽車，十分之九的成年人擁有駕駛執照。1980年代初期，美國的汽車製造廠平均一年生產625萬輛轎車、150萬輛卡車及巴士。汽車工業領導著美國其他的製造業，並且也是許多其他工業的主要客戶。汽車工業每年消耗美國年產量15%的鋼、27%的鋅，11%的鋁。全世界有一億五千萬人受雇於汽車工業及其相關企業。

早期的汽車

蒸汽車 第一部以自身動力行駛的交通工具是用蒸汽引擎推動的。1769年，法國陸軍上尉古納（Nicolas Joseph Cugnot）製造一架三輪蒸汽牽引機拉大砲，1770年最初使用時，其時速僅達5公里，且每隔10～15分鐘必須停下來加補蒸汽。載人的蒸汽





賓士C111型跑車曾在賽車場上名噪一時。

ㄑㄧˋ ㄔㄜ 汽車 Automobile

汽車的故事在人類歷史及運輸史上是最重要且最令人興奮的一章。

1890年代，汽車只是馬戲團裏的新玩意兒，而今日卻有三億二千萬輛汽車奔馳於世界各地的公路上。數百萬人利用汽車謀生或旅行。汽車大幅地改變了人們的生活方式：鄉村的農家不再過著孤寂的日子，汽車縮短了他們與市鎮的距離；城市人也能利用汽車做週末的旅遊，到喜愛的地點釣魚、打獵、滑雪、郊遊或休閒；因應於汽車的新設施紛紛設立，如汽車旅館、購物中心、高速公路以及汽車可以直接駛入的餐館、電影院、銀行、洗衣店等。

義大利名廠馬瑟拉迪推出的高性能車波拉。



汽車發明以前，人們走路、騎單車作短程旅行，長途旅行則乘坐火車、馬車等。事實上在汽車發明初期，它被人們稱為「無馬車」，且只有有錢人才買得起。數十年來巨大的汽車工業逐漸成長，愈來愈多人買得起汽車。以美國為例，今天在美國有五分之四的家庭至少擁有一部汽車，十分之九的成年人擁有駕駛執照。1980年代初期，美國的汽車製造廠平均一年生產625萬輛轎車、150萬輛卡車及巴士。汽車工業領導著美國其他的製造業，並且也是許多其他工業的主要客戶。汽車工業每年消耗美國年產量15%的鋼、27%的鋅，11%的鋁。全世界有一億五千萬人受雇於汽車工業及其相關企業。



賓士C111型跑車曾在賽車場上名噪一時。

早期的汽車

蒸汽車 第一部以自身動力行駛的交通工具是用蒸汽引擎推動的。1769年，法國陸軍上尉古納（Nicolas Joseph Cugnot）製造一架三輪蒸汽牽引機拉大砲，1770年最初使用時，其時速僅達5公里，且每隔10~15分鐘必須停下來加補蒸汽。載人的蒸汽

汽車商標集錦








道奇DODGE(美國)　太子PRINCE(日本)　朋馳MERCEDES BENZ(德)　歐斯摩比OLDSMOBILE(美國)　克士禮CROSSLEY(英國)　亞巴斯ABARTH(義大利)








奧迪AUDI(德國)　布格締BUGATTI(德、法)　勝利TRIUMPH(英國)　法拉利FERRARI(義大利)　簡臣JENSEN(英國)　百索拉BIANCHI(義大利)








雪佛蘭CHEVROLET(美國)　喜爾門HILLMAN(英國)　新邊SUNBEAN(英國)　哈德遜HUDSON(美國)　百利特BERLIET(法國)　克萊斯勒CHRYSLER(美國)








寶安BEAN(英國)　墨舍MERCER(美國)　太伯特TALBOT(法國)　獨佛VAUXHALL(英國)　路華ROVER(英國)　積架JAGUAR(英國)









喬偉JOWETT(英國)　霍舒HORCH(德國)　德拉GFA(法國)　西卡SIMCA(法國)　飛雅特FIAT(義大利)　得勝DATSUN(日本)








德法聯合車商　普都士PUTEAUX(美國)　杜森堡DUESENBERG(法國)　BMW(德國)　福特FORD(美國)　愛快羅米歐(義大利)

動力車輛是英國人發明的。1801 年，英國發明家崔文希克（Richard Trevithick）製造了一輛四輪蒸汽蓬車。1830 年初期，佳尼爵士（Sir Golds- worthy Gurney）製造了一輛六輪蒸汽馬車，其最高時速每小時達24公里。到1830年代中期，英國蒸汽車已經成爲一般載客的交通工具了，有些甚至能載客多達22人呢！

起初，火車和驛馬車的駕駛人都反對蒸汽車，因爲蒸汽車已逐漸成爲強有力的對手。這種反對的輿論終於造成英國的法律對蒸汽車立下了嚴格的律法，即是1865年的機關車法案。此條例規定蒸汽機車在鄉間道路上時速不得超過6公里，在城鎮限速每小時3公里，此法律又名爲紅旗法，規定必須有一位執旗者在蒸汽車前60碼開道，來警告接近此車的人們，執旗者白天執紅旗示警，晚上執紅燈示之。此法在1878年稍爲放寬。但仍然有人在車前開道，直到1896年此條例完全廢止，但這30年卻阻礙了英國汽車的發展。

美國蒸汽機車的發展起源於一位名叫伊凡斯（Oliver Evans）的發明家和蒸汽機設計工程師，在1805年伊凡斯完成了一輛由蒸汽機操作的挖泥機，用來挖深費城港的河道。伊凡斯的挖泥機重16噸，是目前所知的第一輛行駛於陸地及水面的機器。

許多美國發明家在19世紀晚期開始實驗蒸汽機車，其中最成功的有卡哈特（J. N. Carhart）、道奇（Richard Dudegeon）和羅普（Sylvester H. Roper）。美國第一部出口的汽車是1893年由歐池（Ranson Eli Oeds）所出品的蒸汽機車，運往印度孟買。數百家美國公司製造蒸汽機車，其中最有名的，是由多伯爾（Abner Doble）和史坦萊（Francis E. Stanley 及 Freelan O. Stanley）雙胞兄弟所製造出。其生產期間從1897年至1924年止。

由於難於起動及操作，使蒸汽機車不合實際使用，蒸汽鍋爐所產生的蒸汽太緩慢，不適合長途旅行，並且許多人害怕駕駛開放式的熱鍋爐之蒸汽機車。

電動車 電動車在1890～1900年間在美國非常流行。人們喜歡電動車，因爲它很容易操作，駕駛時很安靜，且不會有汽油引擎的臭味，但是時速僅32公里，電瓶每行駛80公里必須充電一次，由於上述的種種理由，在汽油引擎發明後，電動車便不再爲人們所喜愛了。（參閱「電動車」條）

汽油引擎汽車 汽油引擎汽車取代了蒸汽及電動車。這種引擎又稱爲內燃機引擎。1860年，法國發明家李奧（Jean Joseph Étienne Lenoir）製造了一個單缸的內燃機引擎。1863年李奧將其所製造的引擎裝置於車輛上，這部車子在兩小時內行駛了10公里。

今天汽車所用的這種引擎是西元1885年最早於德國所製造出的。那一年，戴姆勒（Gottlieb Daimler）和朋馳（Kail Benz）分別成功地製造出汽油引擎。戴姆勒用他的引擎推動了一部兩輪的摩托車，而朋馳則將引擎裝置於一輛三輪汽車上。

現代汽車的原型是在法國發展出來的。拉伐索（Emile Levassor）及

潘哈特（René Panhard）是一家馬車公司的合夥人，在1890年製造了他們的第一部汽車。次年，拉伐索製造了第一部前置汽油引擎的汽車，這部汽車與其他的早期汽車都是使用鍊條帶動後輪，這些鍊條與單車上使用的相彷。1898年雷諾（Louis Renault）以驅動軸代替鍊條，是汽車史上一大改進。

1890 年代早期，有許多的美國發明家實驗以汽油引擎為動力的汽車，其中有許多人宣稱他們製造了第一部汽油引擎汽車，這些人如蘭勃特（John William Lambert）、哈里斯（W. T. Harris），但是大多數的人都同意杜葉（Duryea）兄弟，亦即查理．E及J．法蘭克是製造第一部汽油引擎成功的人。杜葉汽車是在1893年製造完成，但是在試驗中損壞，1894 年1月這部汽車成功地行駛於春田鎮，1895 年杜葉兄弟建立了美國第一座製造汽油引擎汽車的工廠。

1894 年艾爾伍德海因斯（Elwood Haynes）設計了早期的美國汽車。這是由阿帕森（Elmer and Edgar Apperson）兩兄弟為他所製造的。1896 年，福特（Henry Ford）及金恩（Chailes Brady King）在底特律駕駛他們的第一部汽車。同年，曾發明蒸汽車的歐池（Ransom Eli Olds）在密西根藍星鎮駕駛其第一部汽油引擎汽車。此外在 1896 年，溫頓（Alexander Winton）亦成功地在克里夫蘭試驗了他製造出的汽車，大多數的美國汽車製造先驅，在後來的汽車工業上都變成極有名望的人。

汽車工業的成長

西元1901 年有兩件事情使得汽車工業快速發展，一是汽油價格大幅降低，另一是大量生產方法的採用。

汽油價格降低是因為在德州東部發現豐富的油藏量，新油田的增加使油價下跌。因此汽車遂成為大眾化的交通工具。

大量生產 一場大火毀滅了歐池的底特律汽車製造廠，但也導致使其產生第一個汽車裝配生產線，在火災之後，歐池與許多小型機械零件製造廠簽合約，讓他們替他製造汽車零件，之後這些零件被送到重建的工廠，放置於輸送帶上，由工人分別按順序裝配起來，用這種方法，歐池汽車在1901年生產了425輛汽車，1902 年生產3,750輛，1903年5,000輛。於是其他的汽車製造廠也開始使用裝配生產線的方法製造汽車，這也就成為汽車大量生產的方法，且同時也成為其他產品大量生產的方法。

由凱迪拉克汽車公司總裁——雷蘭德（Henry M. Leland）所發明的可互相替換的零件。這種可互相替換的零件可使用於裝配或修理任何同型式的汽車，而在以往大多數的零件只是為特定的汽車製造。1908 年雷蘭德證明了他的想法是可行的，有三部凱廸拉克汽車運往英國，這些汽車先行支解，到英國後，再命技師將三部汽車的零件混合組合，終於成功的將汽車再度組合。

亨利福特 亨利福特是致力於改進裝配生產線而減少製造成本的先驅，他最終目的是要降低車價使人人都能買

得起。福特是以他T型車的推出而達到他的目的。1908 年T型車售價爲850元美金一輛，在當時這個售價並不便宜。1913 年福特在他的工廠裏設置了裝配線，汽車的各部分零件經由工廠內的裝配輸送帶，工人在輸送帶的一旁加以裝配，大大地減少了裝配時間，1914 年福特廠的工人能在不到一個半小時的時間內製造一輛T型車。在早期裝配一部T型車需要12小時半的時間，時間的節省使得福特汽車的製造成本減低了許多。1916 年福特T型車的售價少於400美元，亦即當時任何汽車的最低售價。但從1908年到1927年，福特公司售出了1,500萬輛以上的T型車，這個數量超過了當時美國汽車銷售總數的一半以上。

通用汽車公司 通用汽車公司是西元1908年由一位馬車製造商杜南特(William C. Durant)所創立的。杜南特是在合併了數家汽車公司，如別克、凱迪拉克、奧克蘭、奧德斯毛畢爾及一些汽車製造廠後，也成爲1920年後期，最大的汽車製造廠。通用汽車公司於1912年凱迪拉克車上首次裝置電起動馬達，使得汽車的發展向前邁進了一大步。起動馬達是俄亥俄州發明家凱特靈(Charles F Kettering)所發明的，這個發明使得以往用手搖曲柄軸來起動引擎的危險得以免除。

賽爾登案例 當年的汽車製造商都不付分文，就使用他人的發明成果，結果導致了一場著名的專利之爭——賽爾登案例。1879 年，紐約律師賽爾登申請到汽油引擎的專利。1899 年，他將專利權賣給電動汽車公司。不久電動汽車不流行了，這家公司試圖從那些違規破壞汽油引擎專利權的汽車製造商那兒取回專利使用費，有些公司付款，有些則不付，因此艱苦的訴訟案便一直持續著。1911 年，美國上訴法庭宣佈，賽爾登的專利權只對某些特定的汽車引擎方能發生效力，而且也沒有汽車製造商再生產此種引擎了，因此付款全部停止。1915 年，汽車製造商同意交互使用汽車配件專利權。

第一次世界大戰(1914 ~ 1918) 第一次世界大戰期間，汽車及汽油動力引擎顯示了軍事上的用途。這場戰爭同時也證明了汽車工業大量生產方法的重要性。

1914 年9月，德國進犯巴黎，城市用的計程車都被徵用運送法國士兵至前線打仗，這些迅速運送的部隊成功地阻擋了德國在馬恩河的第一次戰役。這場戰役也是第一次世界大戰的轉捩點，因爲他結束了德國閃電勝利的機會。1916 年協約國首次使用坦克，同年，因後方以卡車迅速補充兵源及補給品，遂從德國人手中奪回凡爾登市。

美國汽車製造商爲協約國生產大量的戰備物質，他們製造數千輛的卡車及坦克、海軍的艦艇、以及其他軍用物資，並同時發展製造軍用飛機。

汽車工業在戰時扮演著重要的角色，戰後也使得汽車變成爲大家所熟知的交通工具。1919 年，雖然汽車工業僅僅只有20年歷史，但已是美國第三大工業，僅次於食品肉類及鋼鐵工業。

汽車時代

1920 年代，美國及加拿大兩國大量地製造汽車，因為當時經濟很景氣，就業機會很多，因此能買得起車的人也多。汽車構造不斷的改進，變得更易於起動及駕駛，使婦女駕車的人數也大增。道路增加，路面改善都使汽車成為重要的交通工具。

1920 年美國大約有 1,905,000 輛汽車，到了 1929 年，汽車總數已超過 4,455,000 輛，同年發生了世界性經濟衰退，汽車銷售量亦嚴重地受到打擊，儘管如此，至1939年二次世界大戰發生時，美國汽車總數仍是1919年的4倍，二次世界大戰期中，只有少數的汽車是製造給民間使用。美國與加拿大的汽車工廠生產大量的交通工具、補給物資供給同盟國軍隊。

1920 年代，汽車大量的生產製造，可是汽車工廠卻減少，因為大的汽車工廠為了提高銷售量而減低利潤，很快的只有那些能迅速銷售及產製的工廠得以生存。汽車工廠在 1923 年有108家，到 1927 年只剩下44家，3 個巨大的汽車工廠——通用汽車、福特汽車及克萊斯勒，逐漸壟斷了大多數的美國汽車市場。

產量競賽 福特汽車在 1920 年代初期銷售量占全美第一位，1921 年全美國有半數以上的汽車都是福特廠製造的，其他的汽車工廠不能與福特汽車的高產量與低價格相比，但是他們製造更豪華與舒適的汽車以彌補售價的昂貴，並且每一年改變新的車型，而福特公司對其受歡迎的T型車僅做少許的改變，逐漸地T型車在銷售量上被通用汽車雪佛蘭廠所出品的汽車趕上，1927 年雪佛蘭汽車銷售量超過了福特汽車，亨利福特便停止了T型車的生產，並於1927 年底推出A型車取而代之。A型車曾在一年內銷售量大於雪佛蘭，但不久又被雪佛蘭汽車銷售量超過，且雪佛蘭汽車銷售量直到最近仍居於全美第一位。

杜南特在 1920 年離開了通用汽車公司，1923 年小史龍（Alfred P. Sloan Jr.）成為通用汽車總裁，小史龍將公司改組並開始擴大生產計畫，到 1937 年當小史龍成為通用汽車董事會主席時，通用汽車的產量大約已占全世界產量的35%。

設計革新 1920 年代汽車設計改進的相當大，車型變得更優美，而且頂蓬式的汽車，即轎車，開始普徧流行，在 1919 年以前，90%的汽車都是沒有車頂的，到了 1929 年，90%的汽車都是有車頂的。

1920～1930 年之間，汽車引擎經改良後變得更安靜且馬力更大，其他的改進還包括有：四輪制動，快乾噴漆、密封式車燈、防碎玻璃、廠製的無線電及暖氣機、獨立懸吊系統、低壓汽車胎等。1932 年福特汽車首先推出廉價的八缸引擎汽車，1939 年通用公司奧土摩廠推出第一部中等價格的自動排檔汽車。

經濟不景氣 1929 年10月世界經濟不景氣開始，對於汽車工業有強烈的影響，1931年的汽車總銷售量已達到 5,000萬輛，但其數量比1929年少了 250萬輛。1932 年總共只售出了 1,103,557 輛汽車，許多小汽車廠

均相繼倒閉，3大廠——福特汽車、通用汽車以及克萊斯勒在1930年銷售量占全美國80%，到1939年增加至90%。雖然經濟不景氣，但是從西元1935～1941年，平均每年約有3,250,000輛汽車銷售於美國市場。汽車數量的增加改變了全國的公路交通，1921年全美國只有622,800公里的路面，到了1940年已增加到1,340,000公里的公路。

二次世界大戰以及戰後 二次大戰期間（1939～1945），美國及加拿大的汽車工廠成爲軍方補給品重要的生產中心。1941年美國參戰後不久，美國給民間使用的汽車及卡車量減低，甚至幾乎停頓下來，1942年銷售量少於223,000輛，1943年僅售出了139輛。美國的汽車工廠製造了260萬輛的軍用卡車，60萬輛吉甫車，和49,000輛坦克。並製造了全國10%的軍用戰機，75%的飛機引擎，47%的機關槍，及87%的飛機炸彈。底特律的汽車工業中心，變成了民主國家的兵工廠。（參閱「吉普車」、「坦克車」條）

在二次世界大戰結束（1945）之後的10年間，汽車在多方面改進，汽車變得更長更低更寬，馬力更大。弧形的擋風玻璃及寬闊的後窗變得極爲普徧，自動排檔的汽車售價亦相當便宜，引擎馬力輸出供給冷氣機、刹車、座椅、方向盤及可變換車頂等使用。一體成形的橡皮坐墊使汽車乘坐更加舒適。新式的紡織纖維使車子內部裝飾及椅子布套更加美觀。汽車玻璃是彩色隔熱並可防止陽光眩目。

汽車製造商對於汽車的安全性能愈來愈重視，例如可摺入式的方向盤及安全帶，以防止汽車碰撞時發生意外。

其他國家的汽車生產 多年來美國所產製的汽車多於其他國家之總合，到目前美國汽車生產量仍占有全世界四分之一。但是在1960年代，世界各地許多國家的汽車工業都蓬勃地發展起來，在歐洲有法國、義大利、西班牙、瑞典，以及西德。英國的汽車生產量雖然有緩慢的增加，但它在世界汽車市場的地位卻逐漸下降。蘇聯與義大利飛雅特汽車廠合作，在蘇聯境內生產汽車。澳洲與日本汽車工業非常發達，阿根廷與巴西也計畫擴大生產汽車。

義大利與日本在1960年代在製造汽車上有很大的進步，義大利汽車產量自1960年起，七年內由50萬輛增至150萬輛。日本汽車產量增加更快，從1958年的5萬輛至1968年的200萬輛。目前在數量上，日本所生產的汽車占世界第一位。

世界各國汽車製造商大部分靠出口來成長，而美國又是世界上最大最重要的汽車進口市場。從1975年到1980年之間，美國進口汽車超過1,600萬輛。1970年代的石油危機，美國的進口汽車更爲普遍，主因是進口汽車具有省油的優點。目前，美國汽車商每年銷售約230萬輛進口汽車。主要是下面幾種：日本的豐田、得勝、本田、馬自達、速霸陸；英國的積架（Jaguar）、勝利；瑞典的紳寶（Saab）、富豪（Volvo）；西德的朋馳、奥迪（Audi）、BMW、福斯威剛（Wolkswagen）、保時



古納的三輪汽車（蒸汽引擎）—1770年
歷史上第一部具有動力的車子



羅普所造的汽車—1865年
美國早期汽車之一



朋馳汽車—1885年
汽油引擎汽車的先鋒



杜蘭—1893～1894年
美國汽油引擎汽車的先鋒



潘哈特・拉伐索—1894年
前置引擎汽車的始祖



福特—1896年
最早的福特車



派克電力—大約1900年
早期的有頂汽車



歐池汽車—1901年
最早的大量生產汽車



溫頓—1903年
63天橫貫新大陸



凱迪拉克—1908年
第一部可替換零件的車子



福特T型車—1908年
風行了20年之久的汽車



雪佛蘭—1913年
福特T型車的勁敵



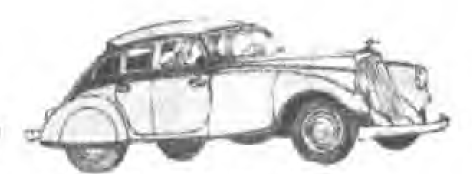
史吐茲熊貓—1914年
美國最早的跑車



艾莎克—1922年
有頂汽車的風潮開始了



福特V-8—1932年
最早的八缸引擎大衆汽車



銀箭—1933年
1930年代的豪華汽車



氣流—1934年
流線型汽車的前導



旁提亞克—1935年
有全鋼的車頂

司徒貝克—1947年
二次大戰後的新面貌

前頁 上
汽車的演進

捷（Porsche）；法國的標緻、雷諾等。目前在美國的加拿大工廠也生產大量汽車銷美國市場。同時日本和西德也在美國國內設置裝配廠生產汽車直銷美國國內。1984年豐田汽車與美國通用汽車公司合作生產。

1960年，美國訂定聯邦交通安全法規，規定安全設計及廢氣處理的標準。所有汽車，包括進口汽車，若不合於標準，即不許進入美國市場。

汽車的今日

全世界大約有三億二千萬輛汽車行駛於道路上，多數汽車都在美國、加拿大、日本、西歐各國，這些國家的人民都有很高的生活水準，且認爲汽車是生活必需品，但是在其他的國家如非洲、亞洲、東歐各國、南美洲等，大多仍認爲汽車是奢侈品。

美國約有一億二千二百萬輛汽車，加拿大有一千萬輛汽車。一般而言，在每10個美國成年人中有9人擁有駕駛執照，平均每年每人駕駛14,500公里（9,000哩）。全世界一年大約能生產3,700萬輛汽車，約有四分之一的車輛在美國及加拿大生產製造，絕大多數的車子在底特律製造，因此底特律有「世界汽車之都」之稱。

80年代初期，平均每年有625萬輛轎車、150萬輛卡車或巴士由美國的裝配線生產出來。汽車及零件的製造增加値每年高達370億美元，這數値也就是每年耗用汽車原料的增加値。美國汽車工業有超過65萬個相關工業，有1,250萬人從事這個行業，大約每6個美國工人當中就有1個從事汽車行業，除了製造業外，另外還包括31,000個新舊車買賣商，176,000個加油站工人和154,000個修護保養場的工人。另外，美國的汽車工業每年最少要花費4億3千萬美元在產品的廣告上。

汽車的發明改變了美國人的生活，但也由於汽車廣泛的使用，而導致了許多嚴重的問題。汽油是所有汽油引擎汽車的燃料，它是石油（亦稱原油）的產品，但是美國並沒有足夠的油藏量，而且汽車亦會排出有害的氣體污染空氣，此外每年許多交通事故也造成數以千計的死亡和傷害。

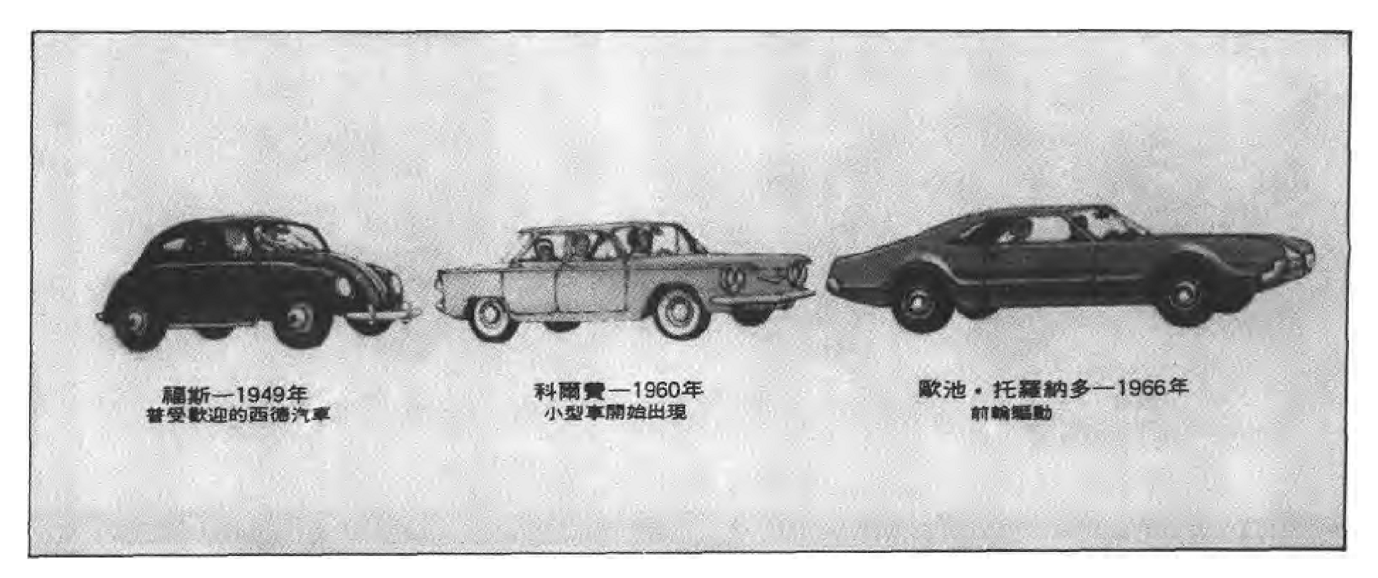
70年代的石油短缺導致了油價劇升，同時也使消費者對省油汽車的重



福斯—1949年
普受歡迎的西德汽車

科爾費—1960年
小型車開始出現

歐池・托羅納多—1966年
前輪驅動



前頁 上
汽車的演進

捷（ Porsche ）；法國的標緻、雷諾等。目前在美國的加拿大工廠也生產大量汽車銷美國市場。同時日本和西德也在美國國內設置裝配廠生產汽車直銷美國國內。1984 年豐田汽車與美國通用汽車公司合作生產。

1960 年，美國訂定聯邦交通安全法規，規定安全設計及廢氣處理的標準。所有汽車，包括進口汽車，若不合於標準，即不許進入美國市場。

汽車的今日

全世界大約有三億二千萬輛汽車行駛於道路上，多數汽車都在美國、加拿大、日本、西歐各國，這些國家的人民都有很高的生活水準，且認爲汽車是生活必需品，但是在其他的國家如非洲、亞洲、東歐各國、南美洲等，大多仍認爲汽車是奢侈品。

美國約有一億二千二百萬輛汽車，加拿大有一千萬輛汽車。一般而言，在每10個美國成年人中有 9 人擁有駕駛執照，平均每年每人駕駛14,500公里（ 9,000 哩）。全世界一年大約能生產 3,700 萬輛汽車，約有四分之一的車輛在美國及加拿大生產製造，絕大多數的車子在底特律製造，因此底特律有「世界汽車之都」之稱。

80年代初期，平均每年有625萬輛轎車、150萬輛卡車或巴士由美國的裝配線生產出來。汽車及零件的製造增加值每年高達370億美元，這數值也就是每年耗用汽車原料的增加值。美國汽車工業有超過65萬個相關工業，有1,250萬人從事這個行業，大約每 6 個美國工人當中就有 1 個從事汽車行業，除了製造業外，另外還包括 31,000 個新舊車買賣商，176,000個加油站工人和154,000個修護保養場的工人。另外，美國的汽車工業每年最少要花費 4 億 3 千萬美元在產品的廣告上。

汽車的發明改變了美國人的生活，但也由於汽車廣泛的使用，而導致了許多嚴重的問題。汽油是所有汽油引擎汽車的燃料，它是石油（亦稱原油）的產品，但是美國並沒有足夠的油藏量，而且汽車亦會排出有害的氣體汚染空氣，此外每年許多交通事故也造成數以千計的死亡和傷害。

70年代的石油短缺導致了油價劇升，同時也使消費者對省油汽車的重

視及喜愛，政府也要求汽車製造商加裝空氣濾清裝置，這種裝置會增加耗油量，因此汽車工業面臨著大挑戰，要同時解決省油、空氣汚染及汽車安全的問題。

汽油短缺 70年代中期美國開始警覺汽油短缺的嚴重性，美國使用之汽油大約有五分之二仰賴國外輸入，多數自阿拉伯國家輸入，1973 年10月，由於美國在以阿戰爭中支持以色列，因此阿拉伯以石油禁運 5 個月來抗議美國。石油禁運使美國引起了嚴重的汽油荒，汽油短缺提高了汽油售價，使加油站大排長龍，甚至有些加油站因為缺少汽油而關閉。當 1974 年 3 月，阿拉伯石油解禁恢復向美國售油時，他們又將油價巨幅提升。

為了節約汽油的使用，美國聯邦政府於 1974 年 1 月規定全國最高速限不得超過每小時89公里。官方宣布，若不超過這個速限，每日可節省20萬桶汽油！

美國政府也要求汽車製造廠生產省油汽車，1974 年出品的汽車每加侖可行駛14哩（大約每公升 6 公里），1975 年美國國會通過一個法案，要求汽車工業能在 1985 年達到汽車每加侖可行駛28哩，亦即 2 倍於上述的哩程數，汽車製造廠計畫以減輕車身及製造小汽缸量引擎等機械上的改進，以達到省油的目的。

許多的汽車工業研究機構都在研究發展各種不同的引擎，如柴油引擎、電動車、渦輪引擎、史特靈引擎、運高引擎等，希望能發明一種比傳統的內燃機引擎更有效率的引擎。

柴油引擎是以柴油為燃料，柴油不需像汽油一樣精煉。歐洲許多汽車工廠已生產柴油引擎汽車有許多年。美國汽車工業直到 1978 年才開始生產一些柴油引擎小汽車上市。柴油引擎耗油量低，但有噪音及加速較慢，並且產生黑煙、臭味以及其他廢氣。（參閱「柴油引擎」條）。

電動引擎是以電瓶為動力。以普通的鉛酸電瓶而言，電動車最多能行駛97公里就必須再充電行駛，70年代中有些電動車應市，但只是被用做郊區間的短程旅行而已。

渦輪引擎幾乎能以任何燃燒液體為燃料，但是並不省油，此外渦輪引擎製造費用很高，又會排出大量二氧化碳的廢氣。（參閱「渦輪機」條）

史特靈引擎可使用煤油或酒精來代替汽油為燃料。此種引擎比其他種類引擎更有效率，並排出較少的廢氣。但史特靈引擎結構複雜，製造成本又相當高。（參閱「史特靈引擎」條）

運高引擎或廻轉引擎比同等動力的往復式引擎體積小、重量輕。但是在70年代運高引擎並不能達到好的汽油哩程數，又會排出過量的碳化氫廢氣。（參閱「運高引擎」條）

空氣汚染 一般而言，汽車被列為空氣汚染的主要來源，每年汽車由於汽油的燃燒，排出大量的碳化氫、二氧化氮及一氧化碳。

環境保護委員會（EPA）強迫新車必須符合排廢氣標準，不能逾越。1968 年以來汽車製造廠在出廠新車上都裝置了廢氣控制系統。而且對於廢氣的限制一年比一年嚴格。

為了達到EPA 的標準，汽車製

造商在新車的排氣系統上裝上催化轉換器。催化轉換器可減少廢氣中的一氧化碳及碳化氫，並將這些氣體轉變爲無害的二氧化碳及水。這種轉換器也可增進引擎工作效率、汽車性能及汽油哩程數。

許多歐洲汽車製造廠也將催化轉換器裝上，以便輸入美國。有些外國的汽車製造廠利用別的方法達到EPA的標準，例如熱反應器法。此法是利用新鮮空氣與廢氣在靠近排氣管處的混合室中混合，使大部分的廢氣燃燒，熱反應器法較催化轉換器簡單，但是它會減少汽油哩程數。

許多運輸專家認爲即使是汽車廢氣限制能達到標準，某些地方仍然要用傳統的方法來防止空氣污染。這種方法包括改善大衆運輸、禁止汽車行駛某些地區，來改善空氣的污染。（參閱「空氣污染」條）

交通事故 70年代早期在美國因交通事故而死亡的人數約57,000人，受傷者約4,700,000人。許多交通事故之發生都是由於超速。55哩的時速限制不但救了許多人的生命，也節省了很多能源。在實施速限的第一年——1974年，交通事故死亡人數降低至46,200人。安全專家注意到這種現象，也有可能是因爲能源危機、油價上漲而使得駕駛人減少開車所致。80年代初期每年大約有46,000人死於交通事故。

汽車製造商和政府每年花費數百萬元來尋求減少駕駛的危險。國家高速公路交通安全委員會（NHTSA）對於新車制定了新的安全標準。爲了達到聯邦政府的標準，汽車必須具備的安全裝置如：安全帶、安全玻璃等，其他尚有防撞保險桿、摺疊式方向盤。

安全專家估計，如果汽車駕駛人使用安全椅帶及肩帶，可拯救12,000～14,000人的生命。但是只有11%的美國汽車駕駛人使用安全帶，因此聯邦運輸部在1977年下令，到1984年所有美國的新車必須配備被動抑制系統。這種系統並不需要駕駛人來啓動，在發生緊急狀況時它會自動提供保護措施。例如，空氣袋是一種被動抑制裝置，它位於方向盤軸心，或儀表板下方，當汽車發生撞擊時會自動充氣，成爲一氣墊來保護乘客。但是到了1981年，該項法規已被廢除。

國家高速公路交通安全委員會曾命令所有汽車製造廠，必須收回安全性不良的汽車，被收回的汽車製造廠必須免費爲車主修復。

消費者喜好的改變 直到70年代，大多數的美國人都喜歡買大型豪華的汽車，60年代中期小型車銷量增加，因爲愈來愈多的家庭買小型車爲家庭的第二部車，但是大型的汽車仍然是第一選擇。70年代中期阿拉伯石油的禁運使美國人警覺到汽油的短缺，由於油價的上漲，更多的家庭購買輕型的汽車，因爲它們省油。1980年以前，在美國市場銷售的汽車大約有30%是進口的，這些車大多數都較美國車小得多。中、小型的汽車大約占銷量的三分之二。

爲了要與進口汽車競爭，美國汽車工業也設計並製造了大量的小型汽車。汽車製造廠也停止了某些大型車的製造，且減少了其他車種的重量，

譬如使用鋁或塑膠來替代鋼。這種重新設計製造的車輛也改進了汽車的效率。

汽車的主要結構

引擎 引擎是汽車動力的來源，它產生動力轉動了車輪，在許多車中，引擎也提供動力以供方向盤及剎車系統的運作。多數的車輛使用汽油引擎，它是內燃機的一種，有關其操作原理請參閱「汽油引擎」、「柴油引擎」、「自由活塞引擎」、「渦輪引擎」及「運高引擎」條。

電路系統 電路系統使起動馬達轉動，分配電力流至火星塞以及供給車燈、喇叭及儀表系統、收音機及其他附件之電流。

電能儲藏於電瓶內，電瓶提供6或12伏特電壓的電力，發電機供給電瓶電力。點火線圈使電壓很快的提升，大約15,000～20,000 伏特的高壓可使火星塞點火，分電盤將高壓電流送到火星塞，使其按順序點燃。（參閱「電池」、「發電機」、「點火」、「起動馬達」條）

燃料系統 大多數的汽車，汽油泵是燃料系統的心臟，它將油箱之燃料抽送至化油器。空氣經由空氣濾清器至化油器，在化油器中汽油和空氣混合成可燃燒的混合氣體，移動的活塞將混合氣體吸入汽缸，等待火星塞點火爆炸。有些汽車沒有化油器，而是使用燃料噴射系統直接向汽缸供油。（參閱「化油器」、「燃油噴射」條）

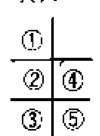
冷卻系統 冷卻系統其目的是要防止引擎過熱。引擎燃燒油料其產生之熱能足以熔解活塞，因此可利用兩種冷卻系統，即空氣冷卻或水循環冷卻來抑制活塞的溫度上升。

大部分的汽車是水冷式的，水泵將經由水箱冷卻的水送入環繞汽缸四周的水套，水套中的水吸收了引擎的熱量又流回水箱再次的冷卻。氣冷式的引擎是由風扇將冷空氣帶入循環於引擎四周而冷卻。

潤滑系統 潤滑系統的功用是使汽車引擎的轉動機件藉機油而減少摩擦。機油儲藏於曲軸箱底殼，油泵將機油由油道壓送至主軸承及引擎其他機件，機油在各機件接觸之表面形成了一層薄膜。（參閱「軸承」、「潤滑油」條）

傳動系統 傳動系統的功用是將引擎的動力傳送至輪軸上。一般的汽車是後輪軸驅動，但也有部分的汽車是前輪軸驅動的，更有些車子是四輪都能

次頁



①
萬向接頭的作用有點像手腕關節，它能防止後輪軸在上上下下時把傳動軸弄彎或弄斷。

②
最終傳動是個齒輪組，將傳動軸送來的動力透過後輪軸傳到後輪。

③
差速器是最終傳動的重要部分，它的齒輪能使汽車轉彎時外側後輪的轉速大於內側後輪。

④
所有把引擎動力傳遞到後輪去的機件都屬於傳動系統。

⑤
變速箱將動力送至傳動軸。有些變速箱利用行星齒輪和扭力轉換器來調整車速及扭力。

用空氣冷卻了的水可以使引擎不致過熱；風扇把冷空氣吹過充滿水的散熱器，水泵則將冷卻的水送入汽缸四周的水套。

機油裹住引擎的運轉零件以免受到磨損。機油泵將機油經由油路送到主軸承及各機件上。

水泵
温度调节器
水套
风扇
散热器
散热水管
汽缸

活塞
油路
主轴承
曲轴箱
油泵
机油滤清器

譬如使用鋁或塑膠來替代鋼。這種重新設計製造的車輛也改進了汽車的效率。

汽車的主要結構

引擎　引擎是汽車動力的來源，它產生動力轉動了車輪，在許多車中，引擎也提供動力以供方向盤及剎車系統的運作。多數的車輛使用汽油引擎，它是內燃機的一種，有關其操作原理請參閱「汽油引擎」、「柴油引擎」、「自由活塞引擎」、「渦輪引擎」及「運高引擎」條。

電路系統　電路系統使起動馬達轉動，分配電力流至火星塞以及供給車燈、喇叭及儀表系統、收音機及其他附件之電流。

電能儲藏於電瓶內，電瓶提供6或12伏特電壓的電力，發電機供給電瓶電力。點火線圈使電壓很快的提升，大約15,000～20,000 伏特的高壓可使火星塞點火，分電盤將高壓電流送到火星塞，使其按順序點燃。（參閱「電池」、「發電機」、「點火」、「起動馬達」條）

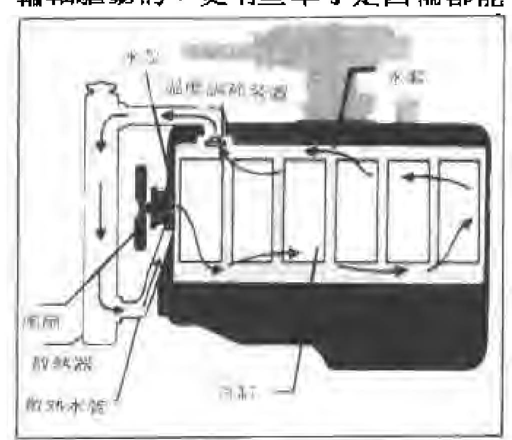
燃料系統　大多數的汽車，汽油泵是燃料系統的心臟，它將油箱之燃料抽送至化油器。空氣經由空氣濾清器至化油器，在化油器中汽油和空氣混合成可燃燒的混合氣體，移動的活塞將混合氣體吸入汽缸，等待火星塞點火爆炸。有些汽車沒有化油器，而是使用燃料噴射系統直接向汽缸供油。（參閱「化油器」、「燃油噴射」條）

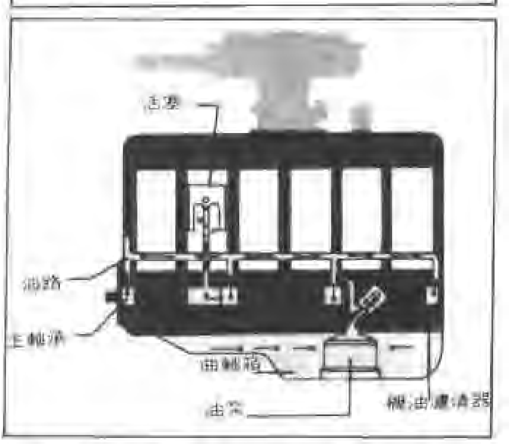
冷卻系統　冷卻系統其目的是要防止引擎過熱。引擎燃燒油料其產生之熱能足以熔解活塞，因此可利用兩種冷卻系統，即空氣冷卻或水循環冷卻來抑制活塞的溫度上升。

大部分的汽車是水冷式的，水泵將經由水箱冷卻的水送入環繞汽缸四周的水套，水套中的水吸收了引擎的熱量又流回水箱再次的冷卻。氣冷式的引擎是由風扇將冷空氣帶入循環於引擎四周而冷卻。

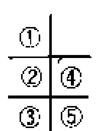
潤滑系統　潤滑系統的功用是使汽車引擎的轉動機件藉機油而減少摩擦。機油儲藏於曲軸箱底殼，油泵將機油由油道壓送至主軸承及引擎其他機件，機油在各機件接觸之表面形成了一層薄膜。（參閱「軸承」、「潤滑油」條）

傳動系統　傳動系統的功用是將引擎的動力傳送至輪軸上。一般的汽車是後輪軸驅動，但也有部分的汽車是前輪軸驅動的，更有些車子是四輪都能





次頁



①
萬向接頭的作用有點像手腕關節，它能防止後輪軸在上上下下時把傳動軸弄彎或弄斷。

②
最終傳動是個齒輪組，將傳動軸送來的動力透過後輪軸傳到後輪。

③
差速器是最終傳動的重要部分，它的齒輪能使汽車轉彎時外側後輪的轉速大於內側後輪。

④
所有把引擎動力傳遞到後輪去的機件都屬於傳動系統。

⑤
變速箱將動力送至傳動軸。有些變速箱利用行星齒輪和扭力轉換器來調整車速及扭力。

用空氣冷卻了的水可以使引擎不致過熱；風扇把冷空氣吹過充滿水的散熱器，水泵則將冷卻的水送入汽缸四周的水套。

機油裹住引擎的運轉零件以免受到磨損。機油泵將機油經由油路送到主軸承及各機件上。

傳動的。在這裏我們所要說明的汽車傳動系統是前置引擎、自動排檔，而且是後輪傳動，其主要傳動部分包括(1)變速箱(2)傳動軸(3)最終傳動。

變速箱是由一組機件組成，將引擎之動力傳送至傳動軸。引擎的動力是由速度與扭力組成。變速箱的功用就是使引擎提供不同的扭力，它能減低速度來增加扭力，或是減少扭力來增加速度，汽車在起動或爬坡時，較其在平路上行駛需要更大的扭力。

變速箱可分爲兩種形式，一種是手動式，另一種是自動式。當使用手動式時，駕駛者操作手推桿即齒輪推桿，他利用一檔使汽車起動行駛，然後推入2檔加速，再入3檔獲得正常行駛速度，若推入倒檔可使汽車後退。當使用自動變速箱時，速度與扭力是自動變換。駕駛者只需將選擇推桿放置於前進檔即可。自動變速箱並有倒檔及加力檔（爬坡用），並有停車檔及空檔。引擎在停車檔及空檔時方可啓動。

使用手排檔汽車，駕駛者必須操作離合器，使飛輪與輸入軸分離。倘若使用自動排檔的汽車，駕駛者就不須操作離合器。（參閱「傳動系統」條）

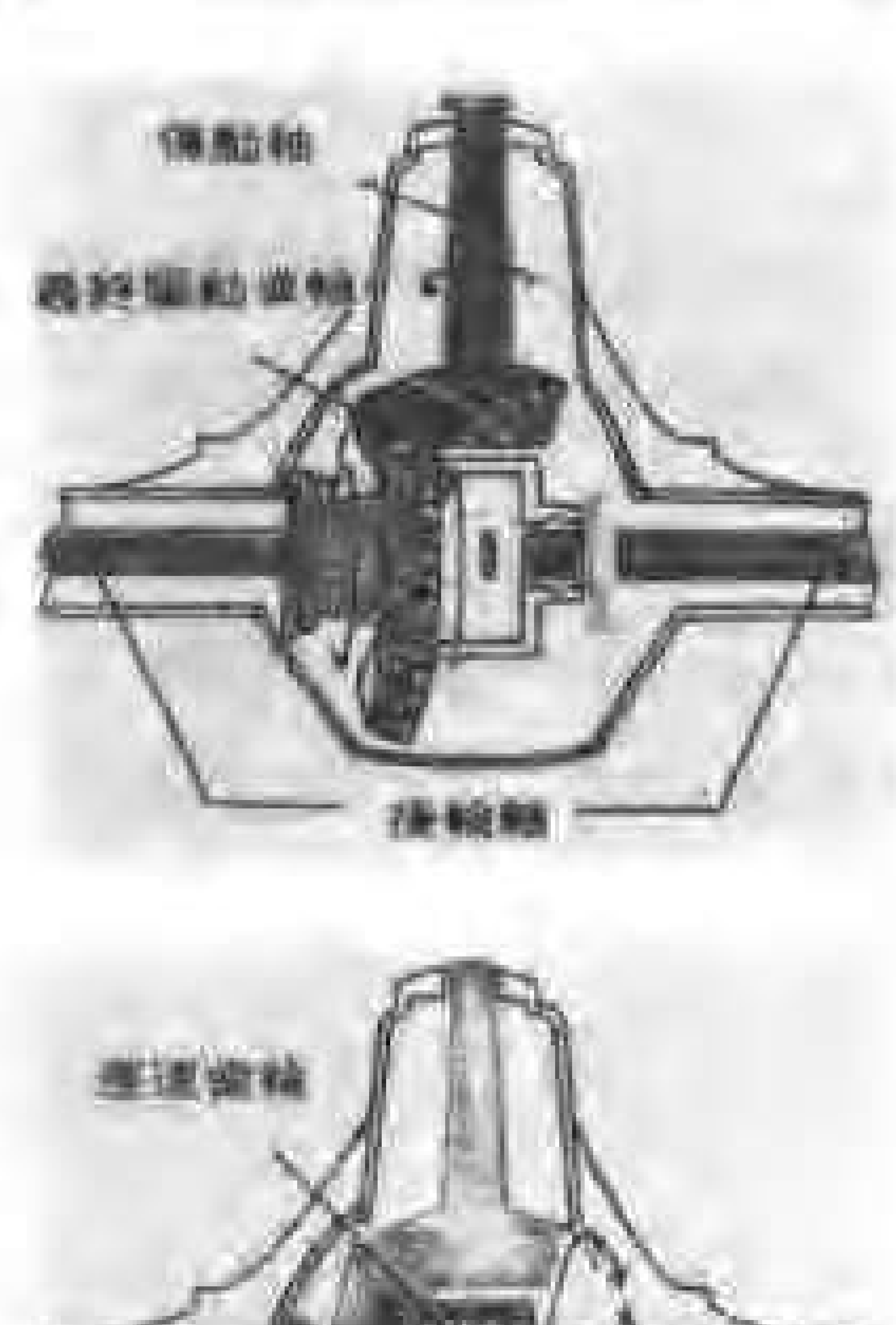
傳動軸或驅動軸將變速箱傳來之動力，經此軸傳送至最終傳動器。一種具有減震作用的萬向接頭一端接於傳動軸，另一端接於最終傳動。當後輪軸因車輪上下震動時，最終傳動也上下移動，若是沒有萬向接頭的減震作用，則這種移動將使傳動軸或最後傳動軸折斷或損壞。

最終傳動是傳動系統的最後一部分，它將傳動軸送來的動力輸送至後輪上。在傳送動力時，最終驅動齒輪減低了傳動軸轉速來增加扭力。後輪有了足夠的扭力則推動汽車。差速器是最終傳動的重要組件，這組齒輪可使一後輪在某一特定的時間使其轉速較另一後輪爲快。當汽車轉彎時，外側之後輪行駛距離較內側輪遠，因此

萬向接頭

傳動軸

萬向接頭



引擎

變速箱

萬向接頭

傳動軸

萬向接頭

差速器

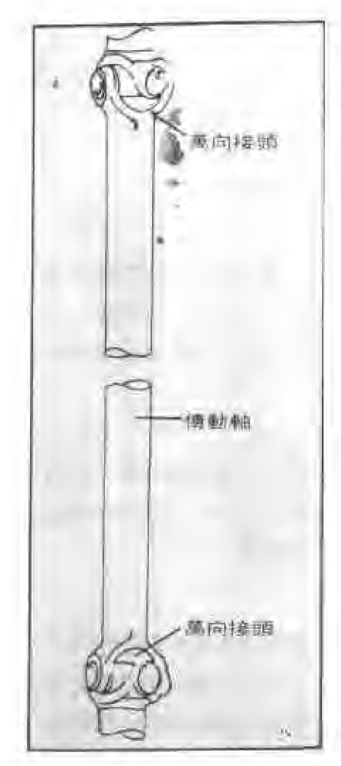
後輪軸

後輪

曲軸

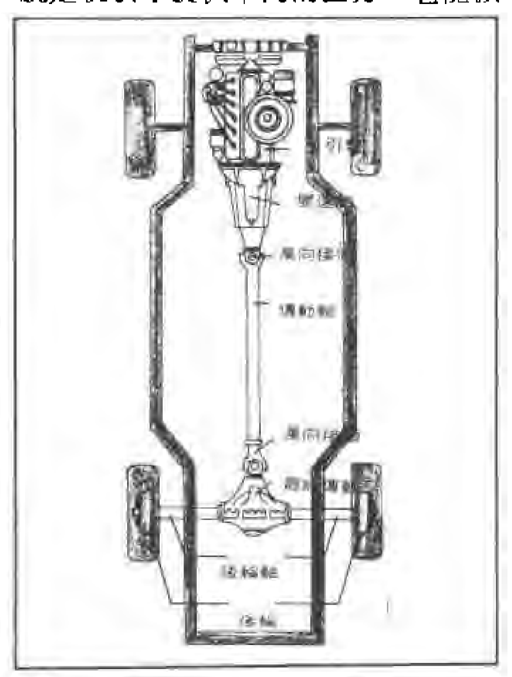
扭力轉換器

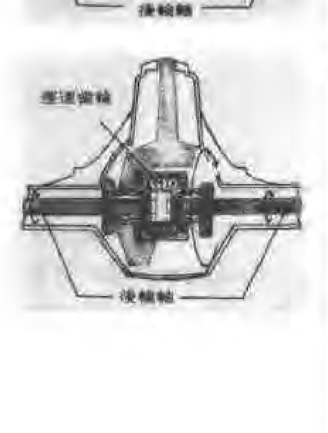
行星齒輪

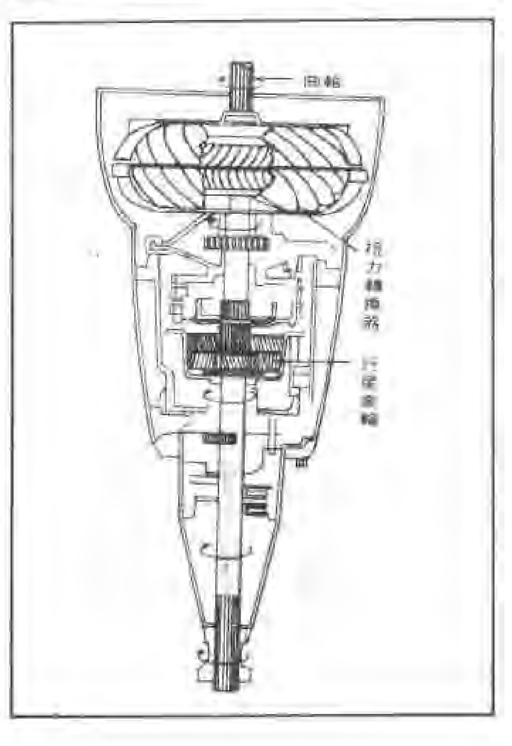


傳動的。在這裏我們所要說明的汽車傳動系統是前置引擎、自動排檔，而且是後輪傳動，其主要傳動部分包括(1)變速箱(2)傳動軸(3)最終傳動。

變速箱是由一組機件組成，將引擎之動力傳送至傳動軸。引擎的動力是由速度與扭力組成。變速箱的功用就是使引擎提供不同的扭力，它能減低速度來增加扭力，或是減少扭力來增加速度，汽車在起動或爬坡時，較其在平路上行駛需要更大的扭力。







變速箱可分爲兩種形式，一種是手動式，另一種是自動式。當使用手動式時，駕駛者操作手推桿即齒輪推桿，他利用一檔使汽車起動行駛，然後推入2檔加速，再入3檔獲得正常行駛速度，若推入倒檔可使汽車後退。當使用自動變速箱時，速度與扭力是自動變換。駕駛者只需將選擇推桿放置於前進檔即可。自動變速箱並有倒檔及加力檔（爬坡用），並有停車檔及空檔。引擎在停車檔及空檔時方可啓動。

使用手排檔汽車，駕駛者必須操作離合器，使飛輪與輸入軸分離。倘若使用自動排檔的汽車，駕駛者就不須操作離合器。（參閱「傳動系統」條）

傳動軸或驅動軸將變速箱傳來之動力，經此軸傳送至最終傳動器。一種具有減震作用的萬向接頭一端接於傳動軸，另一端接於最終傳動。當後輪軸因車輪上下震動時，最終傳動也上下移動，若是沒有萬向接頭的減震作用，則這種移動將使傳動軸或最後傳動軸折斷或損壞。

最終傳動是傳動系統的最後一部分，它將傳動軸送來的動力輸送至後輪上。在傳送動力時，最終驅動齒輪減低了傳動軸轉速來增加扭力。後輪有了足夠的扭力則推動汽車。差速器是最終傳動的重要組件，這組齒輪可使一後輪在某一特定的時間使其轉速較另一後輪爲快。當汽車轉彎時，外側之後輪行駛距離較內側輪遠，因此

在同時間要使汽車不滑動的情形下，外側輪轉速必須要較內側輪快。

轉向系統 轉向系統其功用是控制前輪達到所希望行進的方向。駕駛者控制轉向軸上的方向盤以行轉向，轉向軸的下端有轉向齒輪，當齒桿由方向盤轉動時則前輪就左右擺動。有些汽車配有動力轉向裝置，即是使用由引擎驅動的油壓系統來幫助轉動。

懸吊系統 懸吊系統其功用在減少汽車行駛所受到的震動，並提供舒適的乘坐。通常的汽車是使用彈簧或避震器來達到保護的目的，其位置在於車軸及車架之間——一般前面使用圈狀彈簧，後面使用板葉式彈簧。

另外一種懸吊系統使用扭桿來替代圈狀或板葉式彈簧，扭桿具有極大的彈性，當車輪跳動時，扭桿可藉扭曲來吸收跳動。（參閱「扭桿懸吊」條）

剎車系統 剎車系統其功用在使汽車減速或停止。早期的汽車只有後輪剎車，但是今日的汽車四輪均有剎車。剎車有兩種形式：(1)鼓式剎車(2)碟式剎車。

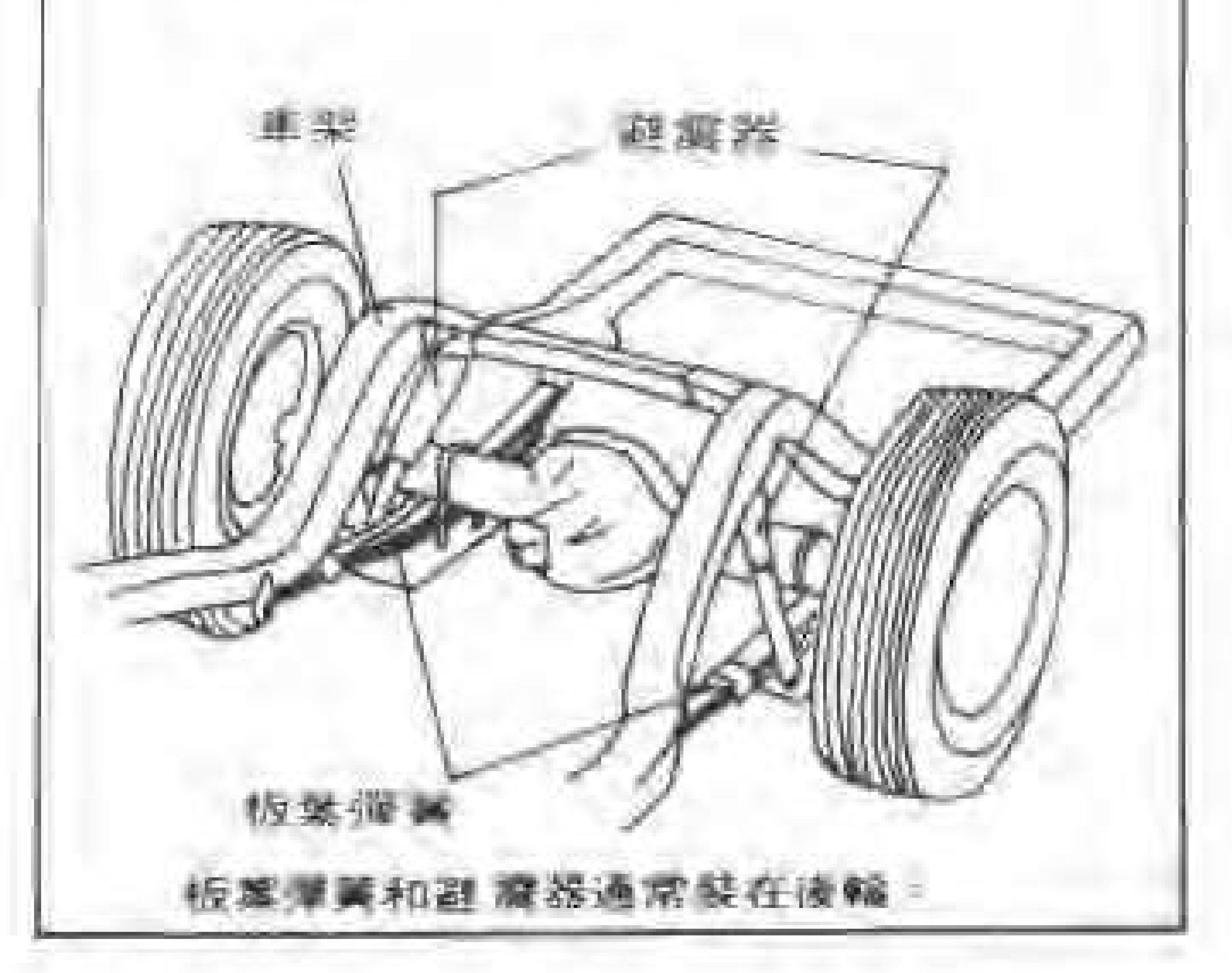
前輪
轉向連桿
轉向齒輪
轉向軸
方向盤

控制閥
液壓缸
液壓泵

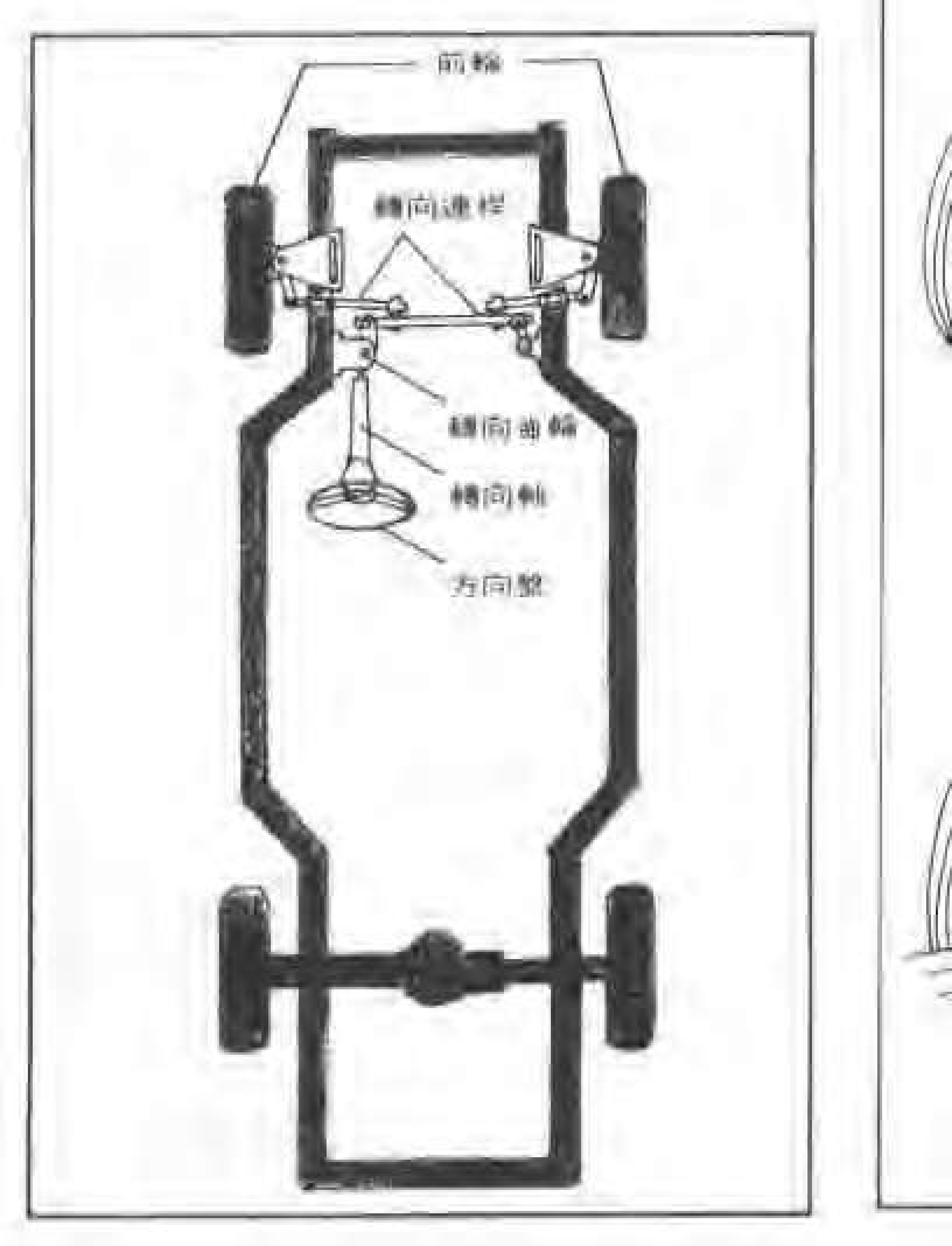
懸吊系統用來減輕車子的顛簸，
增進駕駛及乘坐的舒服。



圈狀彈簧和避震器通常裝在前輪。



板葉彈簧和避震器通常裝在後輪。


前輪
轉向連桿
轉向齒輪
轉向軸
方向盤

前輪

煞車器

煞車分泵

手煞車

煞車分泵

煞車器

後輪



鼓式煞車器



碟式煞車器

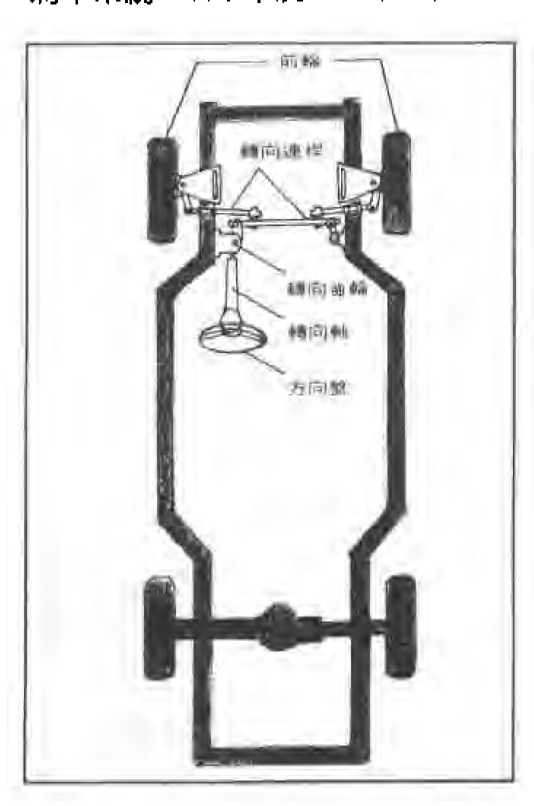
在同時間要使汽車不滑動的情形下，外側輪轉速必須要較內側輪快。

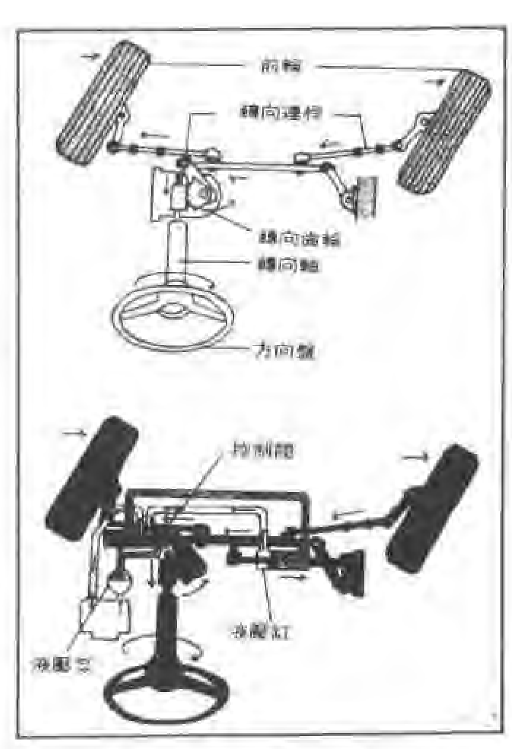
轉向系統 轉向系統其功用是控制前輪達到所希望行進的方向。駕駛者控制轉向軸上的方向盤以行轉向，轉向軸的下端有轉向齒輪，當齒桿由方向盤轉動時則前輪就左右擺動。有些汽車配有動力轉向裝置，即是使用由引擎驅動的油壓系統來幫助轉動。

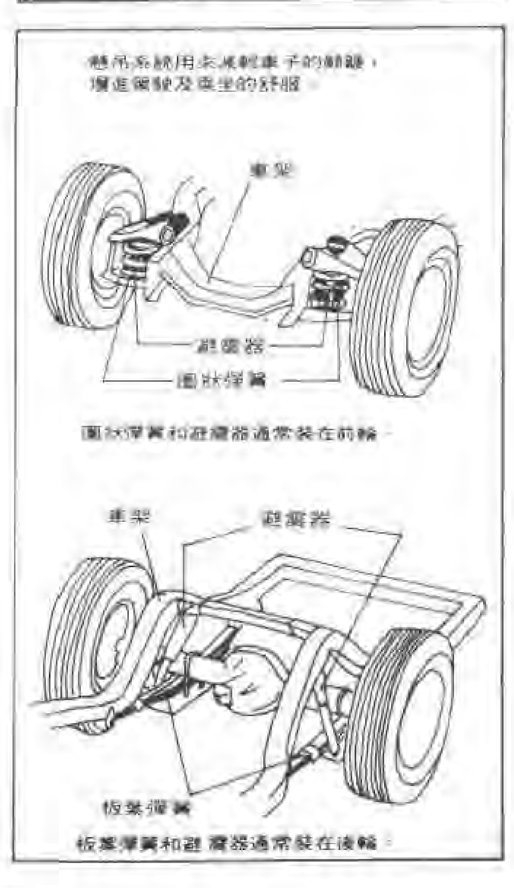
懸吊系統 懸吊系統其功用在減少汽車行駛所受到的震動，並提供舒適的乘坐。通常的汽車是使用彈簧或避震器來達到保護的目的，其位置在於車軸及車架之間——一般前面使用圈狀彈簧，後面使用板葉式彈簧。

另外一種懸吊系統使用扭桿來替代圈狀或板葉式彈簧，扭桿具有極大的彈性，當車輪跳動時，扭桿可藉扭曲來吸收跳動。（參閱「扭桿懸吊」條）

剎車系統 剎車系統其功用在使汽車減速或停止。早期的汽車只有後輪剎車，但是今日的汽車四輪均有剎車。剎車有兩種形式：(1)鼓式剎車(2)碟式剎車。



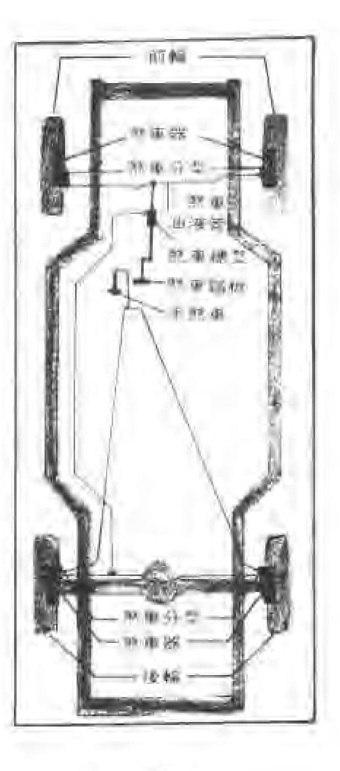




懸吊系統用來減輕車子的顛簸，增進駕駛及乘坐的舒服。

圈狀彈簧和避震器通常裝在前輪。

板葉彈簧和避震器通常裝在後輪。







1

方向盤轉動時，轉向軸便轉[illegible]齒輪轉動，[illegible]輪轉向。

2

動力轉向裝置[illegible]，引擎的動力[illegible]轉向系統，當方向盤轉動時，便啟動了由引擎驅動的液壓泵，產生液壓力，幫助轉向系統各機件的運作。

3

懸吊系統

4

剎車系統

5

汽車兩種剎車[illegible]都用液壓來操作。當剎車踏板[illegible]，總泵[illegible]管路[illegible]，因而使剎車器[illegible]。

鼓式剎車是由剎車鼓及一對剎車蹄片所組成。當駕駛者踏下剎車踏板，剎車蹄片推向剎車鼓，這種壓力會產生摩擦使車輪減速而停止。

碟式剎車是由鑄鐵圓盤及鉗夾所組成，當駕駛者踏下剎車踏板，鉗夾會將鑄鐵圓盤鉗住，這樣可使車輪減速或停止。

兩種剎車都用液壓來操作。當踏下剎車踏板時，制動液壓由總泵驅至各剎車分泵。有些汽車並具有動力剎車系統，是由引擎動力產生真空來幫助剎車。（參閱「剎車」條）

車輪和輪胎 大多數的車輪是壓製的鋼盤車輪，在輪軸外面有輪軸帽蓋住輪軸與螺釘帽。鋼製車輪較早期汽車的木製車輪要耐用得多。從前輪胎是由天然橡膠所製造，本身不具有彈性及韌性，今日大多數的輪胎是由加入尼龍及人造絲的強化合成橡膠，具有良好的彈性及韌性，有些輪胎並有內胎，內胎可充氣構成一氣室使輪胎膨脹。大多數汽車使用無內胎式輪胎，即輪胎本身可充氣，胎壁本身緊密合著車輪，形成一密閉的氣室防止空氣漏出。（參閱「輪胎」條）

附屬配件 汽車的附屬配件包括冷氣、收音機，此外安全裝置有除霧器、後視鏡、雨刷，這些都是有助於視線安全者，剎車燈警告其他駕駛者汽車減速或停止。方向燈可告知其他駕駛者汽車即將轉向。安全帶、可折疊方向盤及有襯墊的儀表板可減少駕車者在交通事故時之傷害。

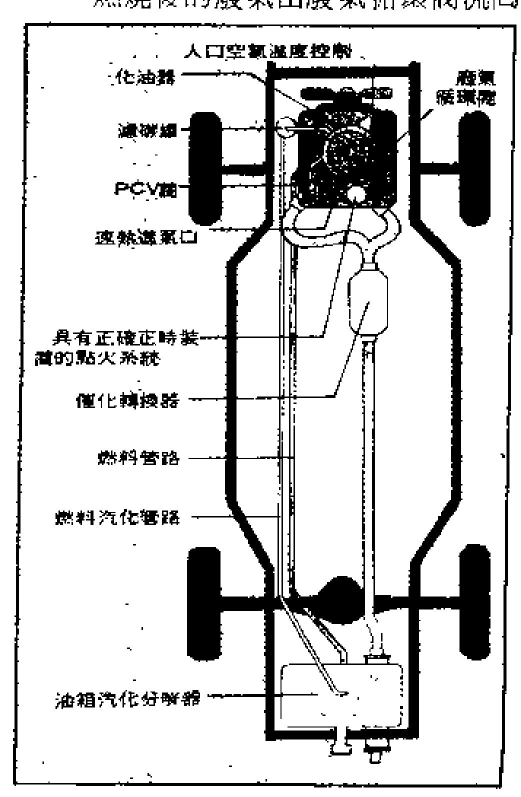
車身與底盤 大多數汽車都是先將車身組合好後再置於底盤上。有些汽車製造廠是使用整體車身構造法，這種方法是將車身與車架組合成一體。

廢氣控制系統 汽車廢氣控制是要減少空氣汚染，這種系統控制了有害的一氧化碳、碳化氫及二氧化氮含量。

現代汽車引擎的化油器備有燃料混合裝置，使得空氣與汽油有很高的混合比，這種混合氣體燃燒可減少一氧化碳及碳化氫的含量。入口空氣溫度控制和速熱進氣口使得溫度維持在一水平，以利汽油燃燒。要使混合裝置有效的操作，汽車的點火系統必須使用電腦控制，給予精確的正時，這種點火正時對於控制碳化氫及二氧化氮也相當有效。

當燃料在油箱中汽化會產生碳化氫，但可用濾碳罐加以控制。汽化氣體由油箱汽化分解器，經由燃料汽化管路流至濾碳罐，濾碳罐將汽化氣體吸收進入引擎燃燒。經由活塞滲入曲軸箱之燃料可由PCV閥流回引擎。

燃燒後的廢氣由廢氣循環閥流回



廢氣控制系統

引擎，可控制二氧化氮含量，其餘的廢氣經由催化轉換器，可控制一氧化碳及碳化氫含量。

汽車的製造

研究與測試 研究與測試對於汽車製造相當重要。每年汽車製造商花費數百萬美元的研究經費來製造更好的汽車，汽車工業研究機構也雇用了許多工程師、物理學家、技師及化學家。

汽車的研究大部分是零件與配件的測試，在試驗室中，讓零件連續數週的運轉，以測定這個零件的功能是否正常。也許會利用某種機器來開關車門數千次來試驗門栓是否耐用。

汽車製造商都擁有實驗跑道，來測試新車是否適應各種路面；新車都攜有各種儀器，記錄各個零件在不同狀況的使用情況。例如這些儀器可測出彈簧的效率，避震器、椅墊的彈性效應。有時工程師將假人置入來試驗汽車的舒適及安全性能。

設計 大多數的汽車公司每年都有新的模型。一般來說，大約每3～5年汽車在設計及造形上都有重大改變。若是每年在車身、引擎、懸吊系統、傳動系統改變將使成本大為提高，所以每年通常是在前後車身防撞桿、水箱護罩或是尾燈上重新設計或做稍許的改變。這些改變使汽車有新的式樣，可增加汽車銷量並改正舊型汽車的缺點。引擎與車身的重大改變需要數月的計畫、研究與測試。這些改進或修正都是有專門的研究發展部或工程部門來實施。這種重大改進使汽車更有效率，更安全，更省油，更不會污染空氣。

製造 通常需要3～4年的時間來製造一輛新型的汽車。在這段期間，這輛汽車要經過多階段的改進。首先是由設計師將其意念畫於設計圖上，然後用黏土將圖上的汽車塑造出來，並裝上緩衝檔及鑄模等，使其與用鋼板壓製的汽車相似。

當黏土模型汽車完成後，工程製造、內部結構、市場行銷、成本分析等各方面的專家，都根據他們的觀點深入研究，然後這個模型，依照研究的結果做適當的改變。經過修正後的汽車模型得到了公司董事會的通過，就將這個模型交由工程部門，這個部門的工程師們將汽車製造流程畫出，並畫出各種零件的印模，這些印模是用來壓製各式各樣的汽車配件，或是用來鑄造各種零件。當所有的印模製造完成後，汽車工廠的機器就可以準備開始製造生產汽車了。

材料 汽車製造需要大量的鋼、玻璃、橡膠。汽車工業也大量使用合成纖維做地毯腳墊，塑膠做小零件，甘蔗纖維做隔音材料。

有些汽車零件或材料是由汽車製造廠自己生產的，其餘的是向各別的供應材料商購買。汽車工業的收入有一半以上是花費在買各種零件或材料來製造汽車。

裝配 裝配是汽車製造的最後階段，大多數的汽車是在裝配線上生產製造的。由一輸送帶沿著裝配線將汽車按裝配順序組合起來。

使用裝配線製造汽車已經有許多年的歷史，今日使用電腦及自動機器更加速了汽車生產，這些機器都是自動控制的，不但節省成本也節省了勞

力與時間。

汽車史上重要記事

1770 年：法國人尼古拉斯·約瑟夫·古納成功地發明三輪蒸汽車。

1860 年：法國人埃提李奧利用當時的照明用燃料，發明了內燃機。

1885 年：德國人戴姆勒和朋馳成功地發明了今日汽車所使用的汽油引擎。

1890 年：美國人威廉莫里遜發明了以電為動力的汽車。

1893～1894年：杜業兄弟製造了美國第一部汽油引擎汽車。

1896 年：亨利福特、伯拉第金恩、艾利歐池及亞歷山大溫頓等人分別製造出他們自己的汽車。

1901 年：歐池製造了425輛汽車，是為美國汽車大量生產之始。

1908 年：福特生產T型汽車，杜南特組織通用汽車公司。雷蘭德生產汽車可交換使用之零件。

1912 年：通用汽車開始生產電動馬達。

1914 年：凱廸拉克公司生產八缸引擎。

1922 年：充氣胎發明使用。

1939 年：自動排檔汽車及冷氣開始生產製造。

1948 年：發明無內胎式輪胎。

1966 年：美國會通過高速公路安全法，以減少車禍及交通安全。

1968 年：廢氣處理裝置成為美國汽車標準配備。

1974 年：全國性汽車行駛最高速限制定為86哩。

1976 年：克萊斯勒廠發明電腦控制引擎。

毛官華

汽鏟
Steam Shovel

汽鏟是以蒸汽推動之巨大挖掘機器，它的前端是一有齒的巨大鐵鏟或鋼鏟，鏟的底部有一絞鏈，因此鏟能吊開並放下所鏟出的東西。鏟子連在一可往任何方向移動的活動桿，操作員將鏟子降到地面並使它前後移動以鏟起泥土及岩石。

1838年，美國麻州的威廉·S·歐蒂斯（William S. Otis）發明了第一部汽鏟，用它來挖掘西部鐵路麻州段的路牀。工程師們也用汽鏟來開鑿巴拿馬運河。目前柴油動力鏟已經取代了汽鏟。

參閱「施工機械」條。

武娟瑩

汽鎚
Steam Hammer

汽鎚是一種動力驅動的鎚子，可產生巨大的打擊力。靠著汽缸底部的蒸汽壓力將鎚頭舉起，當到達預定的高度時，釋放蒸汽，鎚子就落了下來。進入汽缸上部的蒸汽能加速錘頭落下的速度，錘頭落下的速度決定其產生力量的大小。

汽鎚的種類由45公斤（100磅）到91公噸（100短噸）不等。汽鎚所產生的壓力可以被控制，能夠使力量大到壓碎很硬的東西，也可控制在只壓碎堅果的外殼而不傷及核仁。

落下汽鎚，將其舉起的方法跟一

般汽鎚相同，所不同的是靠本身的重量落下。汽鎚是於 1839 年，蘇格蘭工程師兼製造商奈玆密斯（ James Nasmyth ）所發明。

參閱「鍛」條。

[illegible]

汽　船 Steamship

見「船」、「汽艇」條。

汽　油 Gasoline

是交通事業最重要的燃料，以供內燃機之用，它可供汽車、电引機、飛機及其他機器，做爲動力來源。

汽車的大量使用汽油起於20世紀初期的汽車大量生產。它解決了行的問題，擴大了生活範圍，並且使農場經營規模擴大，增加生產。因大量使用汽油，促使了汽車及其相關工業的發展，成爲最重要工業之一，但也帶來了很多問題，最主要的是空氣汚染及水汚染！

汽油的產製 汽油是由石油經分餾而來，這一過程稱爲精煉（參閱「石油」條）。汽油亦可由天然氣生產中得到。另外，汽油亦可由任何含有碳及氫的物質所製得。其中最具潛力的是由油頁岩提取汽油，目前此法的成本仍嫌太高。

汽油的等級 汽油是由上百種的碳氫化合物所組成。包括25種不同的碳氫化合物。汽油中不同的碳氫化合物在引擎中的燃燒狀況也不同。

並非所有引擎都能在相同的汽油混合組成之下，進行圓滑的運轉。須視汽油與空氣的混合比例，在壓縮狀況下的性質而定。當汽油與空氣的混合物在引擎的汽缸中被活塞壓縮時，溫度會上升，因而引起自燃，此種自燃如果在活塞尙未達到引爆位置時即已發生，則會引起震爆，尤其是在高壓縮比値的引擎，此現象更爲嚴重。

汽油防止這種震爆現象的能力稱爲抗震爆性。通常以辛烷値來表示。汽油的辛烷値是由汽油的抗震爆性與另一個參考燃料的抗震爆性比較而得。這個參考燃料是由異辛烷與正己烷混合組成，異辛烷的辛烷値定爲100，正己烷的辛烷値定爲零。汽油的辛烷値即視其與某些成分組成的參考燃料抗震爆性相同時，此參考燃料的辛烷含量百分比即爲此汽油的辛烷値。例如某一汽油，其抗震爆性與一個由 90 %異辛烷和10%正己烷混合組成的參考燃料相同，則此一汽油之辛烷値即爲90。辛烷値有可能超過 100，此時的參考燃料爲純異辛烷加入一些化學抗震劑，如四乙基鉛。

汽車使用的汽油通常分爲高級汽油及普通汽油兩種。此兩種汽油均含有抗震劑，如果加入四乙基鉛者即爲加鉛汽油，以其含鉛量又可分爲高鉛汽油及低鉛汽油。不加鉛汽油稱爲無鉛汽油。

汽油添加物：汽油提煉後常加入一些添加物，以提高引擎效能。最主要是加入抗震劑——四乙基鉛。可惜四乙基鉛燃燒後有毒嚴重汚染空氣。而且鉛也將破壞催化轉換器（一種將廢氣燃燒完全，以防止一氧化碳、一氧化氮洩出造成空氣汚染的裝置）。目前多半加入芳香族碳氫化合物（含苯環者）作爲抗震劑。

其他的添加物有抗凍劑、抗氧化

汽油級別	辛烷値
加鉛高級汽油	97
無鉛高級汽油	96—98
加鉛普通汽油	93
無鉛普通汽油	91—93

劑、抗腐蝕劑及清潔劑等以防汽油凍結、腐蝕管路及引擎等。

汽油的混合 每種牌子的汽油均由不同的碳氫化合物所混成的，其混合視各種需要而定，以供不同狀況時使用。例如在熱帶或夏天，汽油中只能含少量的低沸點碳氫化合物，以免汽化成蒸汽，堵塞油路。在寒帶或冬天，則要多含些低沸點碳氫化合物，因其易於汽化成蒸氣，在冬天較易發動引擎。

汽油的歷史 在19世紀末期，石油工業的主要產物是柴油，作為燃料，汽油反而是無用的副產品。自1908年，大量生產汽車之後，汽油即成為主要產品。1913年，發明裂解的程序，以供打斷高碳氫化合物成為低碳氫化合物的汽油。

今天，汽油引擎排出的廢氣，引起了非常嚴重的污染問題，其中以一氧化碳及一氧化氮最為可怕。經過立法，新汽車必須符合某些排放廢氣標準。現有的方法是加裝催化轉換器，以徹底地把廢氣燃燒完畢。

于文竹

ㄑㄧˋ ㄧㄡˊ ㄧㄣˇ ㄑㄧㄥˊ
汽油引擎
Gasoline Engine

汽油引擎是以汽油為燃料的內燃機，它所以被稱為內燃機，係因為汽油與空氣的混合氣體在汽缸內燃燒，產生巨大推力，推動活塞在汽缸內往復運動，再由其他機構將動力輸出帶動各式機器運轉。汽油引擎輸出功率以馬力或瓦特為計算單位。其輸出功率與其重量的比值相當大，即單位重量有很大的輸出功率，所以成為車輛上主要使用的動力來源。大部分汽車、貨車、巴士、飛機，甚至小型船舶均用汽油引擎做動力。（參閱「馬力」條）

汽油引擎的分類

汽油引擎分為往復式及旋轉式兩種。往復式引擎內有活塞，活塞在汽缸內上下往復運動，再利用曲軸連接活塞，將活塞的往復運動轉變成旋轉運動。旋轉式引擎又稱為運高引擎，具有一個轉子取代活塞，利用轉子產生直接的旋轉運動。（參閱「運高引擎」條）

往復式汽油引擎可用不同方法分類，例如可用每個循環的衝程數分類，可用冷卻的方式分類，可用氣門的排列方式分類，或者汽缸的排列方式分類等。

依衝程數分類 汽油引擎每個循環過程必定包含了二或四個衝程，所謂「循環」是指每完成一次燃料爆發所經過的所有步驟而言，衝程則是指活塞每上或下一次在汽缸內的動作，一具四衝程的引擎完成一次循環必須經過進氣——壓縮——動力——排氣四個衝程。二衝程引擎將進氣及排氣合併在動力衝程的末端進行，實際上只有壓縮及動力兩個衝程，但仍具備爆發所需要經過的過程。雖然二衝程引擎燃燒不完全、效率差，但構造簡單，造價低廉，而且輸出功率較同樣大小的四衝程引擎為大。因為四衝程引擎每四衝程才有一次動力輸出，二衝程引擎則有兩次。

依壓縮比分類 氣體壓縮前後體積的比稱為壓縮比。活塞由汽缸底到汽缸

次頁

上

（1）進氣—壓縮衝程 活塞向上運動，一方面使曲柄箱能在這時吸入燃料、空氣的混合氣體（供下次循環用），一方面壓縮已在汽缸內的混合氣體。（2）動力—排氣衝程 當活塞到最高位置時，火星塞點火使混合氣體燃燒爆炸，於是活塞被推向下。此時曲柄箱內新的混合氣體進入汽缸，而汽缸中的廢氣則由排氣口排出。

下

（1）進氣衝程 進氣閥打開，活塞往下移，混合氣體由進氣閥進入。（2）壓縮衝程 進、排氣閥都關上，活塞往上壓縮混合氣體。（3）動力衝程 火星塞產生火花，混合氣體燃燒，巨大壓力將活塞往下推。（4）排氣衝程 排氣閥打開，活塞上移，廢氣排出。

頂時壓縮汽油和空氣的混合氣體，最大的壓縮比可達10：1，低壓縮比則為8：1。高壓縮比的引擎效率較低壓縮比者為佳，但高壓縮比的引擎則需要燃燒高辛烷數的汽油。大部分高辛烷數的汽油中含有某些添加劑，這些添加劑燃燒後會污染空氣，因此在排氣系統中裝上一種催化轉換器，可以除去這些有害物，防止空氣污染。

依冷卻方式分類 汽油與空氣的混合氣體在汽缸內燃燒時可達2,500°C，這溫度足以使金屬熔化，所以汽車引擎需要冷卻，大部分汽車引擎是用液體冷卻，水是常用的冷卻劑，用水泵抽送在冷卻系統中循環。冷卻系統包括汽缸壁外的水套、散熱器、風扇及水泵。冷水送至汽缸壁外的水套冷卻汽缸，熱水再流至散熱器，並由風扇送風增加與外界熱交換的速度，由散熱器流出的水即為冷水，再送入水套完成循環。

在小型飛機中的汽油引擎，為了減輕重量，省去水冷系統，改用氣冷系統。由於空氣的冷卻效率較水差，所以汽缸四周伸出很多薄薄的散熱片，用來增加與空氣接觸的面積，增加冷卻效果。

依氣門排列方式分類 氣門包括進氣門及排氣門，進氣門的功用是讓汽油及空氣的混合氣體進入汽缸中，排氣門的功用是讓汽缸內燃燒後的廢氣排出汽缸。氣門有L型及I字型兩種，L型氣門中，排氣門和進氣門分別排列在汽缸體的兩側。而I字型氣門中

汽缸
火星塞
活塞
受壓縮氣體
燃料、空氣入口
燃料、空氣混合氣體
曲柄箱

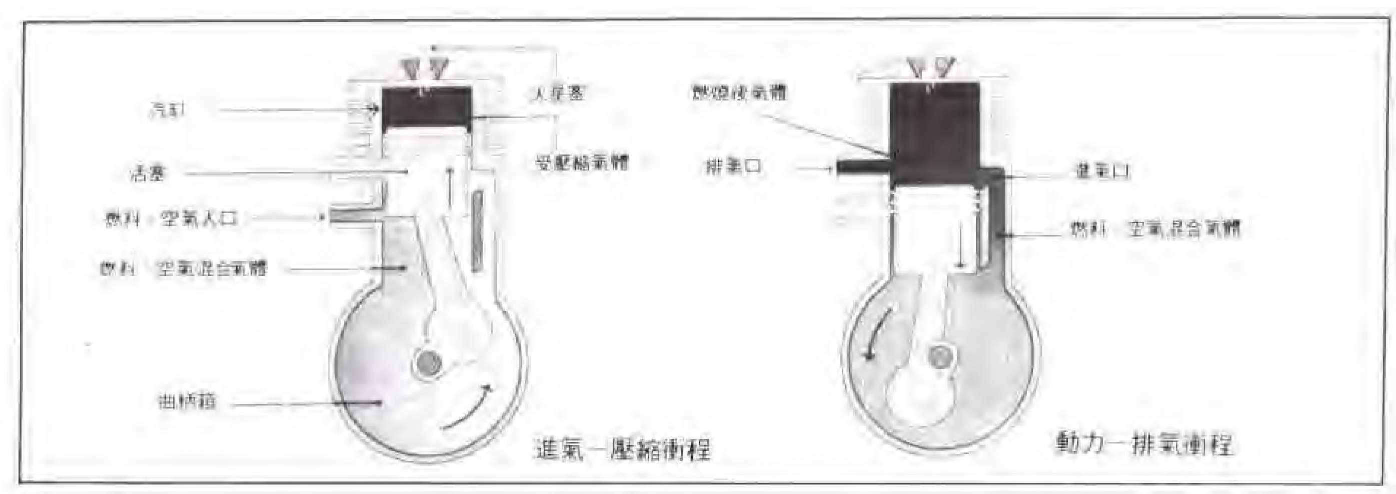
進氣—壓縮衝程

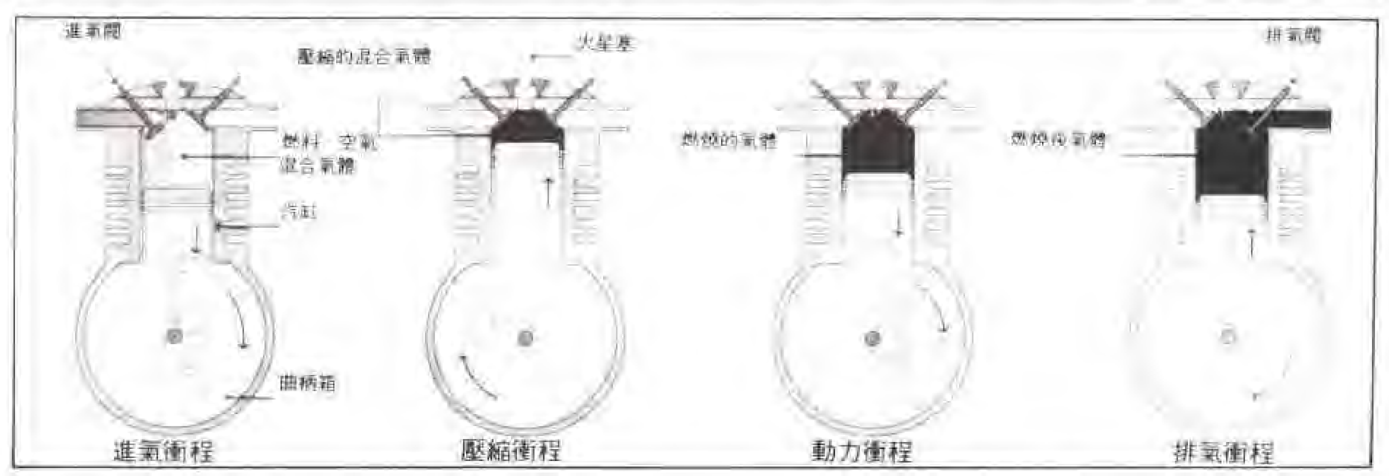
燃燒後氣體
排氣口
進氣口
燃料、空氣混合氣體

動力—排氣衝程

進氣閥
壓縮的混合氣體
火星塞
排氣閥
燃料、空氣混合氣體
汽缸
曲柄箱
燃燒的氣體
燃燒後氣體

進氣衝程　壓縮衝程　動力衝程　排氣衝程





頂時壓縮汽油和空氣的混合氣體，最大的壓縮比可達10：1，低壓縮比則爲8：1。高壓縮比的引擎效率較低壓縮比者爲佳，但高壓縮比的引擎則需要燃燒高辛烷數的汽油。大部分高辛烷數的汽油中含有某些添加劑，這些添加劑燃燒後會污染空氣，因此在排氣系統中裝上一種催化轉換器，可以除去這些有害物，防止空氣污染。

依冷卻方式分類 汽油與空氣的混合氣體在汽缸內燃燒時可達2,500°C，這溫度足以使金屬熔化，所以汽車引擎需要冷卻，大部分汽車引擎是用液體冷卻，水是常用的冷卻劑，用水泵抽送在冷卻系統中循環。冷卻系統包括汽缸壁外的水套、散熱器、風扇及水泵。冷水送至汽缸壁外的水套冷卻汽缸，熱水再流至散熱器，並由風扇送風增加與外界熱交換的速度，由散熱器流出的水即爲冷水，再送入水套完成循環。

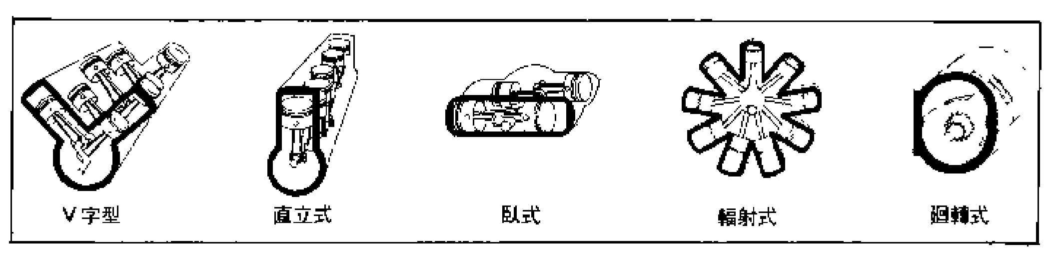
在小型飛機中的汽油引擎，爲了減輕重量，省去水冷系統，改用氣冷系統。由於空氣的冷卻效率較水差，所以汽缸四周伸出很多薄薄的散熱片，用來增加與空氣接觸的面積，增加冷卻效果。

依氣門排列方式分類 氣門包括進氣門及排氣門，進氣門的功用是讓汽油及空氣的混合氣體進入汽缸中，排氣門的功用是讓汽缸內燃燒後的廢氣排出汽缸。氣門有L型及I字型兩種，L型氣門中，排氣門和進氣門分別排列在汽缸體的兩側。而I字型氣門中

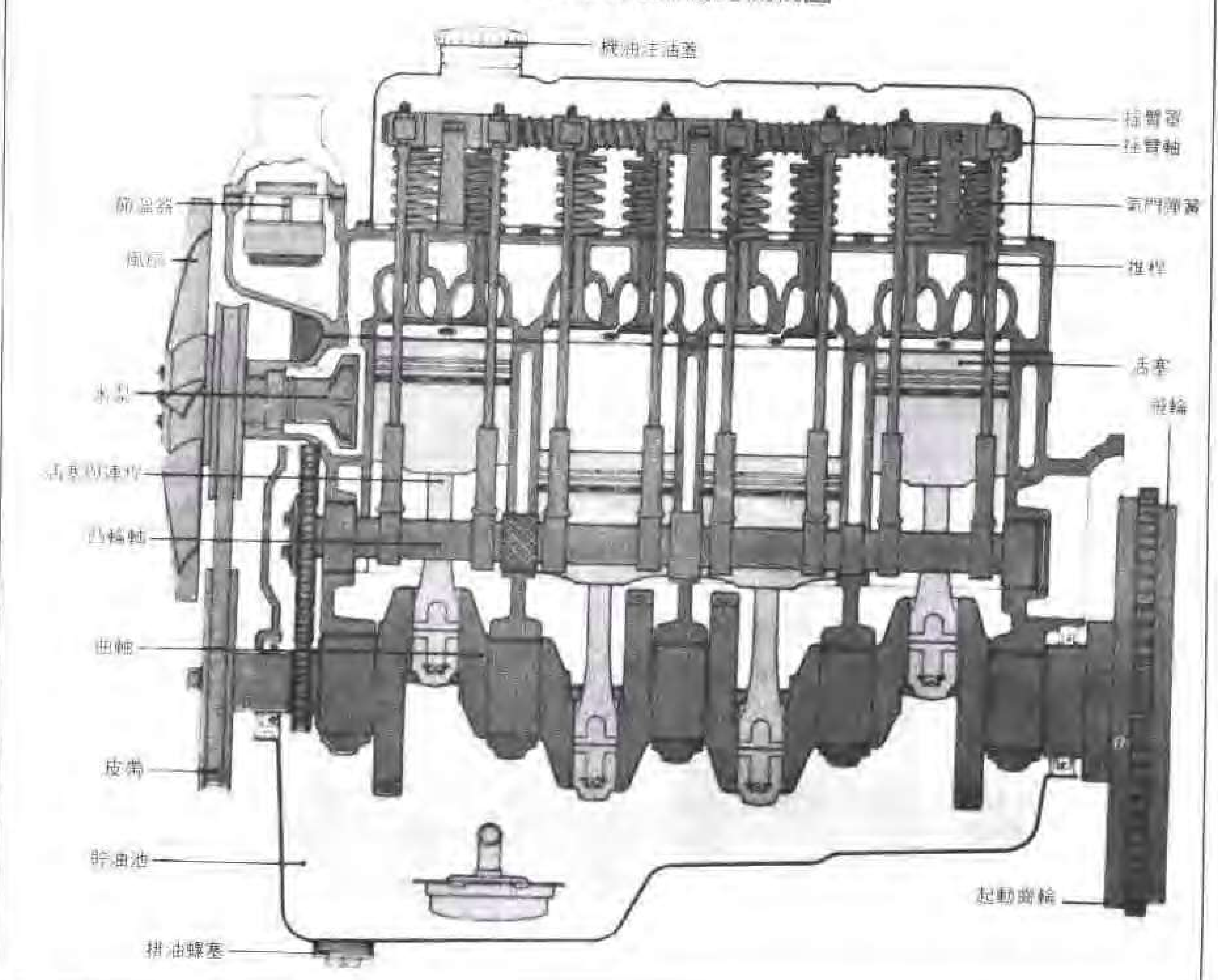
，排氣門及進氣門則分別排列在汽缸蓋的兩側。

依汽缸排列方式分類 引擎也以汽缸的排列方式來分類，其排列方式有直立式、V字型、輻射式及臥式、廻轉式等五種方式。輻射狀排列引擎的汽缸數目爲奇數，例如3，5，7，9等。而其他型式引擎的汽缸數目則多爲偶數，例如4，6，8，12 等。

依空氣及燃料的使用分類 汽油必須在化油器中與空氣充分混合，然後再送入汽缸中，或者用噴油泵射入汽缸中（參閱「化油器」、「燃油噴射」條）。所以往復式引擎也分爲化油器



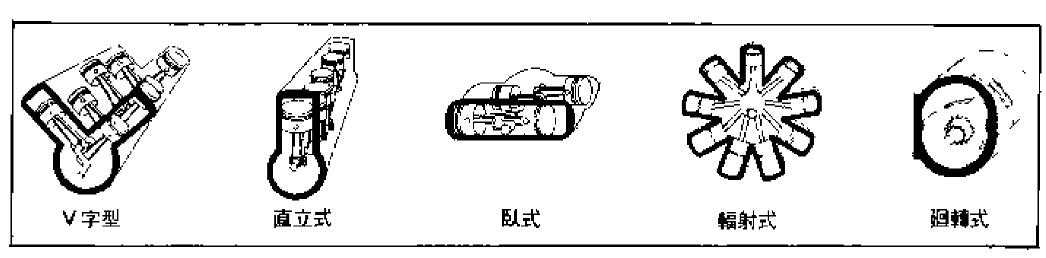
四汽缸內燃機的側視圖


機油注油蓋
搖臂罩
搖臂軸
節溫器
氣門彈簧
風扇
推桿
活塞
水泵
飛輪
活塞的連桿
凸輪軸
曲軸
皮帶
貯油池
起動齒輪
排油螺塞

，排氣門及進氣門則分別排列在汽缸蓋的兩側。

依汽缸排列方式分類 引擎也以汽缸的排列方式來分類，其排列方式有直立式、V字型、輻射式及臥式、迴轉式等五種方式。輻射狀排列引擎的汽缸數目為奇數，例如3，5，7，9等。而其他型式引擎的汽缸數目則多為偶數，例如4，6，8，12 等。

依空氣及燃料的使用分類 汽油必須在化油器中與空氣充分混合，然後再送入汽缸中，或者用噴油泵射入汽缸中（參閱「化油器」、「燃油噴射」條）。所以往復式引擎也分為化油器



四汽缸內燃機的側視圖

機油注油蓋
搖臂室
搖臂軸
氣門彈簧
推桿
活塞
飛輪
節溫器
風扇
水泵
活塞與連桿
凸輪軸
曲軸
皮帶
貯油池
排油螺塞
起動齒輪

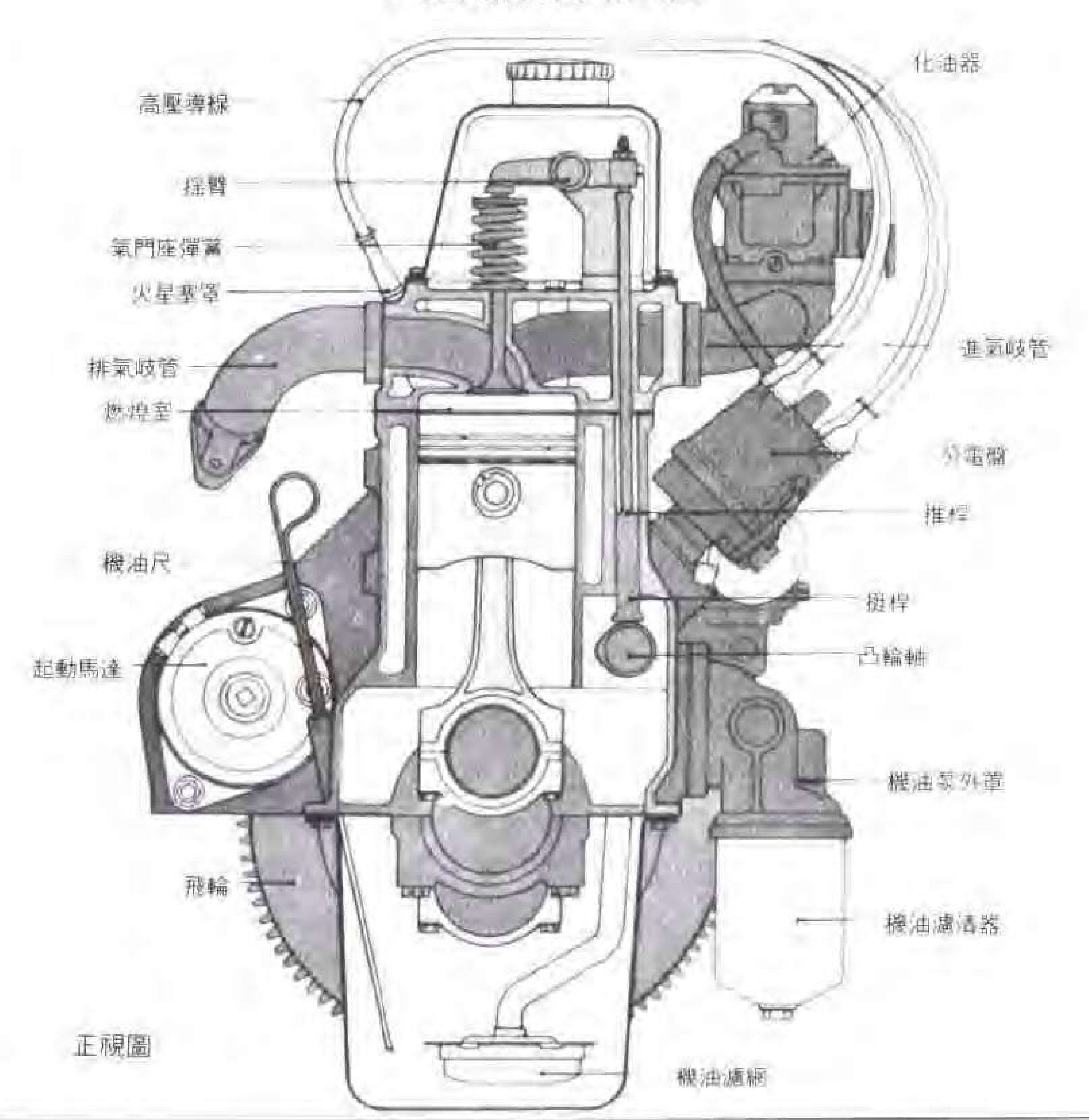
引擎和燃料噴射引擎兩種。因爲內燃機的燃燒完全與否，視空氣及燃料的比率而定，因此一定的燃料，我們可調節空氣的配合量，來控制燃燒。欲增加引擎的馬力，可利用一增壓器輸入額外的空氣進入汽缸，幫助燃燒。正確的空氣對汽油重量比是15：1。

往復式汽油引擎的機件

汽缸體 汽缸體是一個堅固的機架，用來承受活塞。如果是液冷引擎，則在汽缸周圍有水套，可讓冷媒通過每一個汽缸的外圍。大多數汽缸體都是用鑄鐵或鋁鑄造而成。

汽缸 汽缸是在汽缸體內的中空圓筒，內承受活塞。汽缸內光滑，允許活塞在汽缸內上下運動，並且與活塞密接，防止缸內氣體漏出進入缸體下面的曲軸箱內。在某些引擎內具有汽缸套筒，由鑄鐵或鋼製成，壓入汽缸體

四缸汽油引擎結構圖

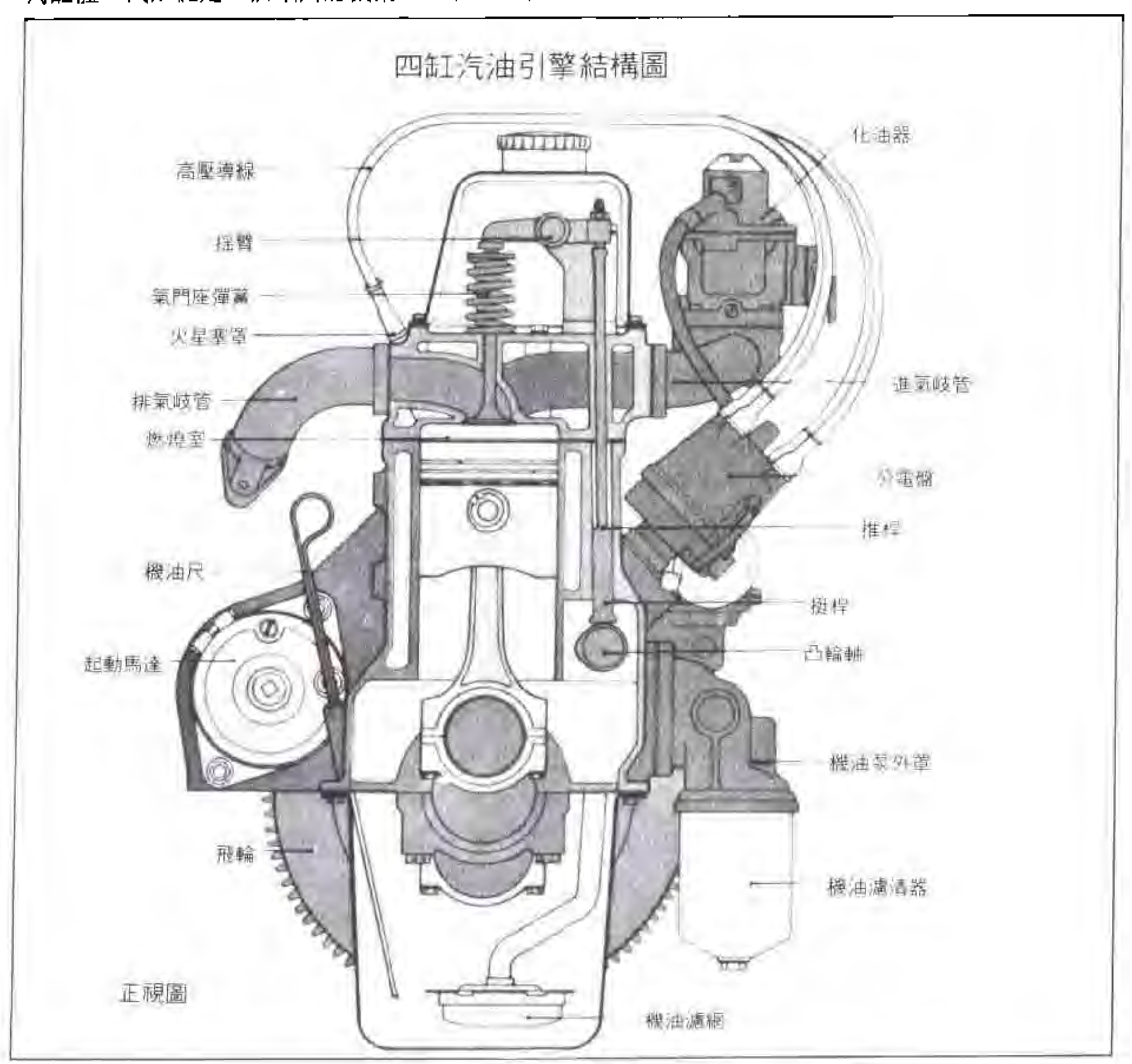

高壓導線
搖臂
氣門座彈簧
火星塞罩
排氣歧管
燃燒室
機油尺
起動馬達
飛輪
正視圖
化油器
進氣歧管
分電盤
推桿
挺桿
凸輪軸
機油泵外罩
機油濾清器
機油濾網

引擎和燃料噴射引擎兩種。因為內燃機的燃燒完全與否，視空氣及燃料的比率而定，因此一定的燃料，我們可調節空氣的配合量，來控制燃燒。欲增加引擎的馬力，可利用一增壓器輸入額外的空氣進入汽缸，幫助燃燒。正確的空氣對汽油重量比是15：1。

往復式汽油引擎的機件

汽缸體 汽缸體是一個堅固的機架，用來承受活塞。如果是液冷引擎，則在汽缸周圍有水套，可讓冷媒通過每一個汽缸的外圍。大多數汽缸體都是用鑄鐵或鋁鑄造而成。

汽缸 汽缸是在汽缸體內的中空圓筒，內承受活塞。汽缸內光滑，允許活塞在汽缸內上下運動，並且與活塞密接，防止缸內氣體漏出進入缸體下面的曲軸箱內。在某些引擎內具有汽缸套筒，由鑄鐵或鋼製成，壓入汽缸體



中。

汽缸蓋 汽缸蓋由鑄造而成，用螺栓固定在汽缸體上，與活塞頂端恰形成燃燒室，提供燃料爆發燃燒的空間。

曲軸箱 曲軸箱用來承受曲軸及曲軸軸承。在小型的引擎中，曲軸箱是屬於缸體的一部分。在曲軸箱下端用螺栓鎖一個油槽，供給油以潤滑引擎的機件。

活塞與連桿 燃料在汽缸內爆發時，產生巨大推力推動活塞。活塞的運動由一具連桿傳遞到曲軸，將往復運動變成旋轉運動。活塞上有3個到6個環（壓力環及刮油環），防止燃燒室內的氣體進入曲軸箱及潤滑油進入燃燒室。（參閱「活塞」條）

曲軸與飛輪 曲軸的最主要功能是將往復運動轉變成旋轉運動。曲軸上具有數個曲柄，曲柄排列不在同一面上，彼此相差固定的角度。例如，六缸直立式四衝程引擎中，曲軸每旋轉兩圈就有6個動力衝程，為了動力輸出均勻起見，6個曲柄間彼此相角差為120°。飛輪裝在曲軸的末端上，用來貯存在動力衝程中輸出的能量，而在其他衝程中釋放能量，提供動力。由於飛輪慣性很大，能夠吸收震動，以穩定引擎的轉速。（參閱「飛輪」條）

氣門 四衝程引擎的每個汽缸都有進氣活門及排氣活門，進氣活門使得燃料進入燃燒室，燃燒後的廢氣由排氣活門排出。因此汽缸蓋上位於燃燒室的頂端均有進排氣口，進排氣口的四周凹陷下去形成氣門座。而在多數的二衝程引擎中，活塞的上下運動可取代氣門的作用，活塞本身可用來堵住進氣及排氣口。

凸輪軸 四衝程引擎汽缸蓋上方，每一汽缸的旁邊均有兩個凸輪，用來啓開進氣及排氣活門。凸輪軸用齒輪與曲軸連接，由於曲軸每轉兩圈只需要進氣及排氣各一次，所以凸輪軸的轉速為曲軸的一半。每個凸輪經過特殊設計，在最準確時刻推動推桿而啓開氣門。

燃料系統 汽油引擎的燃料系統包括：(1)貯油的油箱；(2)輸送油的油管；(3)化油器，用來混合空氣和汽油；(4)進氣歧管，用來分送混合氣體到各汽缸；(5)排氣歧管；(6)汽油濾清器，用以過濾汽油中的雜質；(7)空氣濾清器，用以濾除空氣中的雜質；(8)消音器，消除汽缸排氣的噪音及(9)排氣管。（參閱「化油器」、「滅音器」條）

點火系統 點火系統包括了一組高壓線圈、分電盤、火星塞。電流由電池流經高壓線圈，經由感應而變成高壓電。高壓電再經由分電盤送至汽缸，此時也正是活塞達到上終點，燃料混合氣體壓縮比也達到最大之時，高壓電在火星塞兩端間隙產生火花，因此點燃燃料。在某些汽車上則採用電子點火系統，包括一些電晶體及電容器。電子點火系統所需要的保養較傳統點火系統少，而且能增加引擎的效率。（參閱「電池」、「點火系統」、「久磁發電機」條）

滑潤系統 潤滑系統提供在零件相互接觸部分所需的潤滑油，潤滑油可以減少零件間的摩擦，並可冷卻引擎。潤滑系統分為濕式及乾式兩種。濕式的是指潤滑油直接貯存在曲軸箱底部的油槽內。乾式的是指潤滑油貯存在

另外獨立的機油箱內。在一般二衝程引擎中無獨立的潤滑系統，只是在汽油內加入少許潤滑油而成混合液，當混合液流經曲軸箱時，潤滑油則產生潤滑效果。

空氣汚染的問題

燃料在汽缸內燃燒不完全則會產生有害人體的氣體，例如一氧化碳（CO）、氧化氮（NO_x）及未燃燒的碳化氫（HC）。爲了防止空氣汚染，須附加一些額外設備在引擎上。(1)燃油蒸汽回收系統，防止碳化氫蒸汽由油箱及化油器中蒸發到大氣中。(2)廢氣再循環系統，將部分汽缸排出的廢氣重新送回汽缸再燃燒，可以降低汽缸的溫度，減少氧化氮的形成。(3)利用空氣泵強制輸送新鮮空氣進入排氣系統中，使得高溫廢氣中未燃燒的碳化氫及一氧化碳再次燃燒，減少排出量。

參閱「飛機」、「傳動系統」、「渦輪機」、「汽車」、「空氣汚染」條。

胡毓仁

契丹 Khitan

契丹係4世紀以來，以東蒙古的西拉木倫河流域爲基地的游牧民族。是東胡的後裔，據說是蒙古和東胡的混血民族，可能是蒙古系。唐朝時，勢力增強，共分8部，每3年推選一人爲八部長。唐末、五代間，迭剌部的耶律阿保機爲八部長，屢次入寇，並建城郭、興農墾，統一契丹，後梁末帝貞明2年（916）稱帝。至其子耶律德光時，伐兵南下滅後晉，改國號爲遼（參閱「遼」條），勢力徧及今日的吉林、遼寧、遼北、蒙古及新疆，成爲中國北方的強大勢力，與五代、北宋對立。至宋徽宗宣和7年（1125）亡於女眞部族所建立的金。共9代，210年。阿保機的8世孫耶律大石率衆西走，至中亞細亞建立西遼，成爲西域強國。宋寧宗嘉定6年（1213），降於蒙古。

契丹與中國接觸頻繁，受中國文化制度的影響很深，但由於民族意識強，創造了獨有的契丹文字，此文字對其後西夏文字和女眞文化的創造，有很大的影響。

林宏儒

契丹人和馬匹的壁畫

篆刻契丹文字的拓片



另外獨立的機油箱內。在一般二衝程引擎中無獨立的潤滑系統，只是在汽油內加入少許潤滑油而成混合液，當混合液流經曲軸箱時，潤滑油則產生潤滑效果。

空氣污染的問題

燃料在汽缸內燃燒不完全則會產生有害人體的氣體，例如一氧化碳（CO）、氧化氮（NO_x）及未燃燒的碳化氫（HC）。爲了防止空氣污染，須附加一些額外設備在引擎上。(1)燃油蒸汽回收系統，防止碳化氫蒸汽由油箱及化油器中蒸發到大氣中。(2)廢氣再循環系統，將部分汽缸排出的廢氣重新送回汽缸再燃燒，可以降低汽缸的溫度，減少氧化氮的形成。(3)利用空氣泵強制輸送新鮮空氣進入排氣系統中，使得高溫廢氣中未燃燒的碳化氫及一氧化碳再次燃燒，減少排出量。

參閱「飛機」、「傳動系統」、「渦輪機」、「汽車」、「空氣污染」條。

胡毓仁

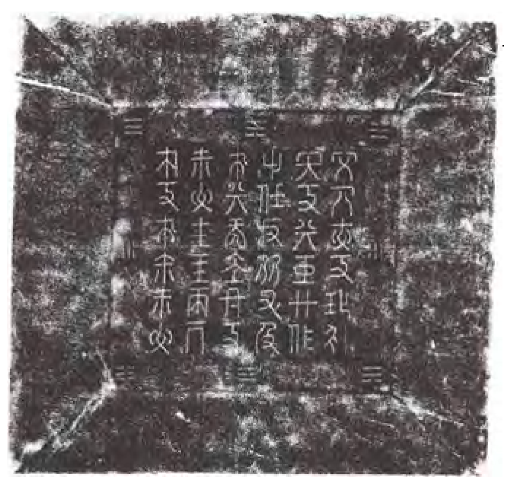
契丹 Khitan

契丹係4世紀以來，以東蒙古的西拉木倫河流域爲基地的游牧民族。是東胡的後裔，據說是蒙古和東胡的混血民族，可能是蒙古系。唐朝時，勢力增強，共分8部，每3年推選一人爲八部長。唐末、五代間，迭剌部的耶律阿保機爲八部長，屢次入寇，並建城郭、興農墾，統一契丹，後梁末帝貞明2年（916）稱帝。至其子耶律德光時，伐兵南下滅後晉，改國號爲遼（參閱「遼」條），勢力徧及今日的吉林、遼寧、遼北、蒙古及新疆，成爲中國北方的強大勢力，與五代、北宋對立。至宋徽宗宣和7年（1125）亡於女眞部族所建立的金。共9代，210年。阿保機的8世孫耶律大石率衆西走，至中亞細亞建立西遼，成爲西域強國。宋寧宗嘉定6年（1213），降於蒙古。

契丹與中國接觸頻繁，受中國文化制度的影響很深，但由於民族意識強，創造了獨有的契丹文字，此文字對其後西夏文字和女眞文化的創造，有很大的影響。

林宏儒


契丹人和馬匹的壁畫


篆刻契丹文字的拓片

契訶夫 Chekhov, Anton

契訶夫（1860～1904）是俄國短篇小說家兼戲劇家，他的作品在俄國、西歐和美國等地很受喜愛。契訶夫生於愛索夫海邊的泰甘盧。他在莫斯科大學習醫，大一時，就開始在報上發表幽默短文，大多都用A．契康特（A.Chekhonte）的筆名，這也就是契訶夫文學生涯的起步。1886年，他已藉短篇小說聞名文壇，從此下定決心獻身文學。1889年出版「一個悲慘的故事」（A Dreary Story），很受推崇。此後，他的作品更臻完美，文名亦與日俱增，所描寫的人生問題也更爲深刻複雜。他的短篇小說集「黃昏」（Twilight）使他獲得俄國科學院的普希金獎金。

大學畢業以後，契訶夫在莫斯科附近的村莊從醫，1892年霍亂流行時，他任檢疫醫長。但於1904年不幸罹患肺病而死，年僅43歲。契訶夫也致力於戲劇寫作，雖然活在世上的時間短暫，然而他的作品不但被搬到俄國舞臺上，也影響了全世界的戲劇。契訶夫文筆堅實嚴謹，很巧妙的運用象徵和易感的情節，因而自然形成一種獨特的統一架構。因爲他側重創造柔美、含有詩意的氣氛，所以往往忽略人物個性的刻畫。他特別擅長於心理分析，多以意志薄弱的知識分子作爲描寫對象。

契訶夫的戲劇缺乏戲劇性的情節，劇中往往沒有明顯的男女主角，劇本人物在追尋人生目標時，不能彼此了解，因此在他們心目中，生存是困難而沒有意義的。契訶夫在悲劇中所表現的陰鬱氣氛，配合他的悲劇人物與寫實的手法，構成其戲劇的特色。他的五齣名劇是「伊凡諾夫」（Ivanov），「海鷗」（The Sea Gull，1896），「文尼亞舅舅」（Uncle Vanya，1898），「三姐妹」（The Three Sisters，1901），以及「櫻桃園」（The Cherry Orchard，1904）。

契訶夫短篇小說的特色與其戲劇相似，都著重男女主角的心理分析，一般男女主角因爲不能互相了解，而感到空虛寂寞。他最著名的小說有「乾草原」（The Steppe, 1888），「宴會」（The Party, 1888），「決鬥」（The Duel, 1891），「六號病房」（Ward No.6, 1892），以及「親愛的」（The Darling, 1898）。

丁珍語

契稅 Deed Tax

見「流通稅」條。

契約 Contract

契約在法律上有廣狹兩種意義。廣義的契約指雙方當事人合意而生法律上效果之行爲，包括物權契約、身分契約（如訂婚、收養）。國際法上國家與國家間所訂條約亦屬契約之一種。狹義的契約專指發生債之關係爲目的之契約。

契約之成立

契約通常祇要雙方當事人就某事意思表示相互一致卽可成立，並不一定要作成書面（書面祇是以後容易證




契訶夫

契訶夫 Chekhov, Anton

契訶夫（1860～1904）是俄國短篇小說家兼戲劇家，他的作品在俄國、西歐和美國等地很受喜愛。契訶夫生於愛索夫海邊的泰甘盧。他在莫斯科大學習醫，大一時，就開始在報上發表幽默短文，大多都用A．契康特（A. Chekhonte）的筆名，這也就是契訶夫文學生涯的起步。1886年，他已藉短篇小說聞名文壇，從此下定決心獻身文學。1889年出版「一個悲慘的故事」（A Dreary Story），很受推崇。此後，他的作品更臻完美，文名亦與日俱增，所描寫的人生問題也更爲深刻複雜。他的短篇小說集「黃昏」（Twilight）使他獲得俄國科學院的普希金獎金。

大學畢業以後，契訶夫在莫斯科附近的村莊從醫，1892年霍亂流行時，他任檢疫醫長。但於1904年不幸罹患肺病而死，年僅43歲。契訶夫也致力於戲劇寫作，雖然活在世上的時間短暫，然而他的作品不但被搬到俄國舞臺上，也影響了全世界的戲劇。契訶夫文筆堅實嚴謹，很巧妙的運用象徵和易感的情節，因而自然形成一種獨特的統一架構。因爲他側重創造柔美、含有詩意的氣氛，所以往往忽略人物個性的刻畫。他特別擅長於心理分析，多以意志薄弱的知識分子作爲描寫對象。

契訶夫的戲劇缺乏戲劇性的情節，劇中往往沒有明顯的男女主角，劇本人物在追尋人生目標時，不能彼此了解，因此在他們心目中，生存是困難而沒有意義的。契訶夫在悲劇中所表現的陰鬱氣氛，配合他的悲劇人物與寫實的手法，構成其戲劇的特色。他的五齣名劇是「伊凡諾夫」（Ivanov），「海鷗」（The Sea Gull，1896），「文尼亞舅舅」（Uncle Vanya，1898），「三姐妹」（The Three Sisters，1901），以及「櫻桃園」（The Cherry Orchard，1904）。

契訶夫短篇小說的特色與其戲劇相似，都著重男女主角的心理分析，一般男女主角因爲不能互相了解，而感到空虛寂寞。他最著名的小說有「乾草原」（The Steppe, 1888），「宴會」（The Party, 1888），「決鬥」（The Duel, 1891），「六號病房」（Ward No.6, 1892），以及「親愛的」（The Darling, 1898）。

丁珍語

契稅 Deed Tax

見「流通稅」條。

契約 Contract

契約在法律上有廣狹兩種意義。廣義的契約指雙方當事人合意而生法律上效果之行爲，包括物權契約、身分契約（如訂婚、收養）。國際法上國家與國家間所訂條約亦屬契約之一種。狹義的契約專指發生債之關係爲目的之契約。

契約之成立

契約通常祇要雙方當事人就某事意思表示相互一致即可成立，並不一定要作成書面（書面祇是以後容易證

明的問題）。其成立要件有三：①契約之成立須有雙方當事人，即要約人及承諾人。若僅有一方當事人之意思表示而成立者，法律上叫單獨行爲，例如捐助行爲、遺囑等，並非契約。②契約須雙方當事人相互爲對立之意思表示，即一方當事人向他方爲意思表示，他方當事人亦對此當事人爲意思表示；意思表示在先者爲要約，在後者爲承諾。要約與承諾係對立的，即意思表示的內容互爲需求、利害相反，但相成。例如，一方要「買」房子，一方要「賣」房子。③雙方當事人之意思表示須趨於一致，即雙方須有訂約之意思，且內容要相合致。例如甲願以 100萬元將某棟房子賣予乙，乙同意以 100萬元向甲買。（參閱「意思表示」條）

合乎上述要件者，契約即爲成立，惟如不具備上述要件，但合於下列兩種情形者，其契約仍屬成立：

(1)交錯要約：契約之成立本以具備要約及承諾爲必要，但如雙方當事人偶然交互爲要約，且要約內容完全一致，（如甲對乙要約，欲以 1,000元售予腳踏車一輛；乙正巧亦於此時對甲要約，欲以 1,000元購其腳踏車一輛。）其契約亦可成立，此即「交錯要約」。

(2)意思實現：當事人爲要約後，必須相對人承諾，契約始可成立。惟依習慣或依事件之性質，承諾無須通知；或要約人於要約當時預先聲明承諾無須通知者，於相當時期內，有可認爲承諾之事實時，其契約即可成立。此即「意思實現」。例如：報社送報至住宅，可視爲要約，而住戶取而閱之，契約即成立。

要約與承諾

當事人以訂立契約爲目的，所爲之意思表示叫「要約」，與「要約之引誘」係表示意思，而使他人向自己爲要約者不同。例如：貨物標定賣價陳列者視爲要約，而價目表之寄送則屬要約之引誘。要約須由特定人向相對人爲之，且須表明足以決定契約之必要內容。要約經表示後，要約人即受拘束，不可再爲更改，要約經拒絕者始失其拘束力。

當事人爲與要約人訂立契約，所爲之意思表示叫「承諾」。承諾須由受領要約之相對人向要約人爲之，且承諾須與要約內容相一致。要約之受領人在要約存續期間內爲承諾之意思表示者，契約即成立。要約存續期限即承諾期限；有明定期限者，亦有未定期限者。未定期限之要約，如以對話表示，非立即承諾即失其拘束力；非對話表示，依通常情形，於可期待承諾之達到時期內，相對人不爲承諾時，其要約亦失拘束力。要約經撤回者，必須撤回通知與要約同時或先時到達，始生撤回之效力。

以對話爲承諾者，於要約人了解時發生效力；以非對話爲承諾者，以承諾的通知達到要約人時發生效力。承諾依通常情形在相當時期可達到而遲到者，要約人應向相對人發遲到之通知，要約人怠於爲遲到通知者視爲不遲到。遲到之承諾視爲新要約。將要約擴張、限制或變更而爲承諾者，視爲拒絕原要約而爲新要約。

契約之分類

按性質、成立要件、效力，及法律規定等之不同，契約可分爲：

⑴有名契約、無名契約與混合契約：民法將日常生活常見的契約，依其類型各賦與名稱。計有買賣、互易、交互計算、贈與、租賃、借貸、雇傭、承攬、出版、委任、經理人及代辦商、居間、行紀、寄託、倉庫、運送營業、承攬運送、合夥、隱名合夥、指示證券、無記名證券、終身定期金、和解、保證等24種。叫做有名契約。另外，保險法規定有保險契約，海商法有運送契約，亦屬於有名契約。當事人所訂定之契約與民法各種類型之有名契約不同者，叫無名契約。以兩個以上有名契約之內容事項混合爲契約內容者，叫混合契約。

⑵雙務契約與單務契約：雙方當事人互負對價關係債務之契約叫雙務契約。例如買賣、租賃。僅一方當事人負有債務，或雙方均負有債務但無對價關係者叫單務契約。例如贈與、保證。

⑶有償契約與無償契約：雙方當事人各因給付而取得對價利益之契約叫有償契約。例如，買賣。如僅當事人一方爲給付，他方無對價關係之給付者叫無償契約。例如，贈與。

⑷要式契約與不要式契約：契約之成立須依一定方式者叫要式契約。例如，期限逾一年之不動產租賃契約；無須踐履一定方式者叫不要式契約。一般契約多爲不要式契約。

⑸要物契約與諾成契約：契約的成立除當事人合意外，尚須將標的物交付者叫要物契約。例如，使用借貸、消費借貸。因當事人合意即可成立之契約叫諾成契約。例如，雇傭。

⑹要因契約與不要因契約：以給付財產爲標的之契約，如其給付之原因爲契約成立之要件者叫要因契約，通常債權契約多爲要因契約。如其給付之原因與契約之成立係屬二事者叫不要因契約，例如，債務讓與契約。

⑺本契約與預約：約定將來訂立一定契約之契約叫預約；因履行預約而訂立之契約叫本契約。

⑻主契約與從契約：契約之存在不以他契約之存在爲前提，能獨立成立之契約叫主契約；以他契約存在爲前提始能成立之契約叫從契約，例如，利息契約、保證契約係從契約。

契約自由原則

近代私法承認個人有獨立平等的人格，得以自由意思利用其財產，以維持生存。而契約乃私人間權利、義務之約定，其訂定與否、內容如何，均可任憑當事人之意自由訂定，國家不加任何干涉，此即「契約自由原則」。

契約自由之結果，大企業往往憑其雄厚財力，依己方之意思決定契約內容，他方僅有接受與否之自由，而無爭取契約公平之餘地。若他方爲經濟上弱者，則惟有陷於不得不同意的地步。這種依當事人一方決定契約內容，他方僅有權利表示同意之契約叫「附合契約」。附合契約之結果，嚴重影響社會生活之安定，因此各國法律爲保障大衆利益、增進社會福祉，莫不對契約的訂定及內容加以限制：

(1)契約訂定的限制：契約自由原則下，當事人本有訂約自由，但醫師法規定醫師對危急病症不得無故不應召請。此即對訂約自由所加之限制。

(2)契約內容的限制：契約內容本可自由訂定，但法律為保障經濟弱者而加以限制。譬如，土地法對於城市房屋設有最高租金限制，此即對契約內容所加之限制。

(3)契約方式的限制：訂定契約本不限於書面，但耕地三七五減租條例規定耕地租約一律以書面為之，此即對契約方式所加之限制。

契約之解除

契約因當事人之一方行使解除權，而使契約自始歸於消滅，回復訂定契約以前之狀態，叫「契約之解除」。解除權有約定與法定二種。

(1)約定解除權：契約當事人得於訂立契約時，約定保留解除權。訂定契約後，亦得另行訂定契約，承認當事人行使解除權。

(2)法定解除權：契約當事人之一方遲延給付，他方當事人得定相當期限催告其履行，如於期限內不履行時，得解除其契約。惟依契約之性質或當事人之意思表示，非於一定時期為給付不能達其契約目的，而當事人之一方不按照時期給付者，他方當事人得不為催告直接解除契約。

因可歸責於債務人之事由，致給付全部不能，或一部不能，而其他部分之履行於債務人無利益時，債權人得請求損害賠償，亦得不請求賠償而解除契約（無須催告）。

契約之解除，應向他方當事人以意思表示為之。當事人之一方有數人時，解除之意思表示，應由全體或向其全體為之。解除之意思表示不得撤銷。

契約經解除後，雙方當事人負回復原狀之義務。除法律另有規定或契約另有訂定外，依下列規定辦理：(1)由他方所受領之給付物，應返還之。(2)受領之給付為金錢者，應附加自受領時起之利息償還之。(3)受領之給付為勞務或為物之使用者，應照受領時之價額以金錢償還之。(4)受領之給付物生有孳息者應返還之。(5)就返還之物已支出必要或有益之費用，得於他方受返還時所得利益之限度內，請求返還。(6)應返還物有毀損滅失或因為其他事由致不能返還者，應償還其價額。

廖崇仁

契約論 Contract Theory

契約論，亦稱社會契約論，是有關國家起源的一種學說。契約論主張，國家的產生係先經過一無政府的「自然狀態」，只能依賴「自然法」來維持社會秩序。依據自然法，人人享有「自然權利」。等到自然法不能維持國家的社會秩序時，人民乃結約而成立國家。

契約論可追溯到希臘時代的詭辯學派、伊比鳩魯學派及斯多噶學派等的自然法觀念，到十七、八世紀，因霍布斯（Thomas Hobbes, 1588～1679）、洛克（John Locke, 1632～1704）及盧騷（Jean Jasques Rousseau, 1712～1778）三人的著而使契約論發揚光大。

關於契約論，各家的說法各有歧異：

霍布斯認為，人民在自然狀態中擁有自然權利，為了自保，不惜自相殘殺，以致人人自危。所以締約，相率將主權集於「巨靈」（Leviathan），使其成為專權的權威者，人民沒有反抗的權利。其目的在建立一「專制王國」。

洛克的契約論則認為，自然狀態是一安樂世界；但因各人行使自然權利而引起糾紛時，缺乏一公正無私的仲裁者，故締約成立國家政府。因此，人民雖締約成立國家，但得保留其自然權利；一旦統治者侵犯其自然權利，人民可推翻政權，另組新國家。

洛克的契約論是治者與被治者皆受契約約束，是「君權有限」說；與霍布斯的「君權無限」說不同。他的理論被認是為1688 年英國的「光榮革命」辯護，並為以後美國革命的思想之源。

盧騷想像的自然狀態，是一種自由自在的境界，與洛克相同。但其締約原因，則認為是人口繁殖，產生種種罪惡與困擾，難以維持原始的和平，因而全民「全意志」締約成立國家。因主權在民，政府須絕對聽命於人民之全意志。人民的主權無限，其全意志的表現則是全民投票。其說法具有「直接民權」的精神。

由於以上三家之契約論所謂「自然狀態」與「自然法」，均憑想像而來，故進入19世紀後，曾一度受歷史主義嚴厲攻擊，而一蹶不振。 1960 年代之後，經大師洛依斯（ John Rawls ）另闢新徑，重新發揚「契約論」的精髓以定義「公正」（justice）的觀念，契約論才又重執政治思想界之牛耳。

李璧如

氣墊船
ㄑㄧˋ ㄉㄧㄢˋ ㄔㄨㄢˊ

Air Cushion Vehicle

氣墊船是利用壓縮空氣層，離開地面或水面行駛的交通工具。壓縮空氣可視為一層無形的氣墊，使船與地面沒有接觸，因此可消除任何的摩擦。氣墊船又稱水翼船，能載客及貨物。有些氣墊船每小時時速高達100哩以上。

工作原理 氣墊船有一個或多個風扇，能將空氣由船的頂部吸入，由風扇吸入的氣流被迫流入船的下方，而使船底與地面產生一氣墊層。氣墊船有時又稱為地面效應機具，因為他們利用地面產生氣墊效應。

氣墊船的船身四周是由一種具有彈性的橡膠裙帶所包圍，當橡膠充滿由風扇吸入之氣流時，就像吹脹了的氣球，氣墊船能行駛任何地面，包括水溝、大石塊、冰面、水面。

氣體渦輪引擎供應氣墊船風扇的動力，並驅動螺旋槳使氣墊船前進。大多數的氣墊船都有方向能來轉向，並且利用改變螺旋槳的角度，使駕駛員能操縱氣墊船前進、後退、左右移動、盤旋或原地轉向。

行走英倫海峽的SR-N₄氣墊船，用作汽車渡輪。它可以在35分鐘內運載30輛汽車和250名乘客渡過英倫海峽。



關於契約論，各家的說法各有歧異：

霍布斯認爲，人民在自然狀態中擁有自然權利，爲了自保，不惜自相殘殺，以致人人自危。所以締約，相率將主權集於「巨靈」（Leviathan），使其成爲專權的權威者，人民沒有反抗的權利。其目的在建立一「專制王國」。

洛克的契約論則認爲，自然狀態是一安樂世界；但因各人行使自然權利而引起糾紛時，缺乏一公正無私的仲裁者，故締約成立國家政府。因此，人民雖締約成立國家，但得保留其自然權利；一旦統治者侵犯其自然權利，人民可推翻政權，另組新國家。

洛克的契約論是治者與被治者皆受契約約束，是「君權有限」說；與霍布斯的「君權無限」說不同。他的理論被認是爲1688 年英國的「光榮革命」辯護，並爲以後美國革命的思想之源。

盧騷想像的自然狀態，是一種自由自在的境界，與洛克相同。但其締約原因，則認爲是人口繁殖，產生種種罪惡與困擾，難以維持原始的和平，因而全民「全意志」締約成立國家。因主權在民，政府須絕對聽命於人民之全意志。人民的主權無限，其全意志的表現則是全民投票。其說法具有「直接民權」的精神。

由於以上三家之契約論所謂「自然狀態」與「自然法」，均憑想像而來，故進入19世紀後，曾一度受歷史主義嚴厲攻擊，而一蹶不振。1960年代之後，經大師洛依斯（ John Rawls ）另闢新徑，重新發揚「契約論」的精髓以定義「公正」（justice）的觀念，契約論才又重執政治思想界之牛耳。

李壁如

氣墊船 Air Cushion Vehicle

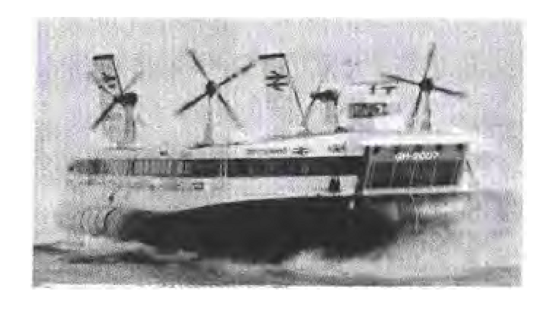
ㄑㄧˋ ㄉㄧㄢˋ ㄔㄨㄢˊ

氣墊船是利用壓縮空氣層，離開地面或水面行駛的交通工具。壓縮空氣可視爲一層無形的氣墊，使船與地面沒有接觸，因此可消除任何的摩擦。氣墊船又稱水翼船，能載客及貨物。有些氣墊船每小時時速高達100哩以上。

工作原理 氣墊船有一個或多個風扇，能將空氣由船的頂部吸入，由風扇吸入的氣流被迫流入船的下方，而使船底與地面產生一氣墊層。氣墊船有時又稱爲地面效應機具，因爲他們利用地面產生氣墊效應。

氣墊船的船身四周是由一種具有彈性的橡膠裙帶所包圍，當橡膠充滿由風扇吸入之氣流時，就像吹脹了的氣球，氣墊船能行駛任何地面，包括水溝、大石塊、冰面、水面。

氣體渦輪引擎供應氣墊船風扇的動力，並驅動螺旋槳使氣墊船前進。大多數的氣墊船都有方向舵來轉向，並且利用改變螺旋槳的角度，使駕駛員能操縱氣墊船前進、後退、左右移動、盤旋或原地轉向。



行走英倫海峽的SR-N₄氣墊船，用作汽車渡輪。它可以在35分鐘內運載30輛汽車和250名乘客渡過英倫海峽。

氣墊船歷史 氣墊船的工作原理早在19世紀中期就被人所發現，但是當時的科技還不能製造出一實用之模型，20世紀初，只有少數氣墊船製造出來。其中包括1916年奧地利海軍所展示的一艘氣墊船。1950年代中期，英國一位發明家柯克里爾(Christopher Cockerell)改進了氣墊船之基本設計，使其更加有效率，1960年代初，英、蘇、美及許多其他國家都開始試驗氣墊船。

1960年代末期，美國海軍開始將氣墊船使用於越戰中，擔任巡邏及救難任務。1968年英國將大型氣墊船應用於商業上，這些氣墊船能載客175人和汽車35部，從英國橫渡英吉利海峽到法國。1969年，美國及加拿大科學家利用氣墊船航行結冰的湖面。今天有許多不同用途的氣墊船製造出來，大小、速度，以及引擎馬力都各不相同。

參閱「船」條。 毛智華

氣動工具 Pneumatic Tool

氣動工具是以壓縮空氣作動力的一種工具，這些工具使用在鑄造廠、採石廠、軋鋼廠、製造工廠及所有建設工程的工作上。通常是在每平方吋90磅的壓力下使用。因爲它們設計堅固、簡單，且具有壓縮空氣的安全性，所以氣動工具操作安全且容易。通常，它們的體積很小且重量很輕。

氣動工具有兩種主要的形式，一種是前後來回的直進式動力傳遞，一種是旋轉式的動力傳遞。

直進式是用在鉚合、填隙、去物、切削、槌擊及挖掘工具上，例如氣槌，通常用在鉚合方面。它有一個活塞在一個圓筒形的物體內，前後移動而推動槌子。動力是由被壓縮的空氣經由軟管進入手把處，能使槌子停留在任何位置。氣槌每分鐘約可以衝6,000次。

旋轉動力式是使用在扭力板鉗、規格控制和扭矩控制、衝擊板鉗、鑽牀、磨牀、螺絲起子、線包裝及鋸牀上。衝擊板鉗是這種形式中的典型工具，由空氣馬達供給動力。空氣進入馬達後，被壓迫推動附著葉片的汽缸，汽缸的運轉，產生強大的力量。這些力量經過一個衝擊機構，可以自動將馬達迴轉力轉變爲動力。這種能量產生每分鐘2,900次的衝擊。

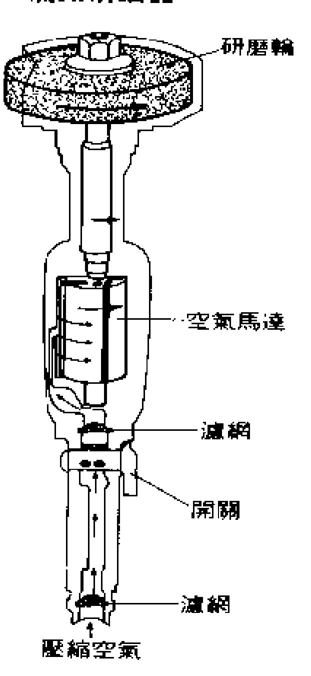
合併利用直進與旋轉式的工具是鑿岩機，它在下鑿時是利用直進式，而拉出時則用旋轉式，如此循環交替著。

詹朱鈴

氣體 Gas

物質以三種形態存在，即一般熟悉的(1)固體(2)液體及(3)氣體，可以利用物質所占空間及其形態改變加以區分。固體如石頭，它占有固定的空間，但本身必有固定形狀；液體像水，它也占有固定的空間，但本身沒有固定形狀，其形狀取決於所裝的容器；氣體如空氣，它既沒有固定的形狀，也沒有固定的體積，它可裝在任何容器內，如有一定形狀，也取決於容器形狀。固體、液體、氣體均有重量，除了在極大的壓力下(如某些星體中)，氣體比固體、液體稀薄及輕，而

氣動研磨器



也較易壓縮裝在小空間裏。

有許多氣體，是無色、無味的，例如空氣中的氧及氮。這些氣體，可以藉其化性、比重、比熱及其他性質來確認。有些氣體，則有特定的顏色或氣味，較易辨認。例如二氧化氮是棕色，而硫化氫則有腐蛋的氣味。

氣體特性 科學家描述氣體活動性質的學說稱為氣體動力論，依照這個理論，所有氣體物質是由經常在移動的原子或分子（原子的結合）所組成的。原子是構成物質最小的部分，在針頭那麼大的空間中，所含的氣體原子或分子之數目數百萬倍於地球上的人口，但這些氣體卻僅占所在容器的千分之一，剩餘的空間是真空。

氣體質點以近於聲音的速度向四面八方不停運動，其真正的速度取決於其質量及氣體溫度，當氣體溫度增高時其運動速度加快，而冷卻時，則速度減慢，較輕的質點比較重的質點速度快。每個氣體質點每秒鐘均能與數十億的其他氣體質點相撞擊，當氣體質點撞擊容器的器壁，所產生效應即為壓力。

當氣體的溫度冷卻至某一溫度時，氣體即液化（變為液體），此溫度稱沸點，在這溫度下氣體質點能聚集成液體。但若把氣體壓力增加，氣體也可在高於沸點的溫度下液化，不過壓力升高，只能使液化溫度升至某一極限值，此極限溫度稱為臨界溫度。例如氧氣在一大氣壓下，於其沸點 −183°C 液化，但在壓力為 52.73 大氣壓時，氧氣在 −119°C 液化，此溫度即為氧氣的臨界溫度。

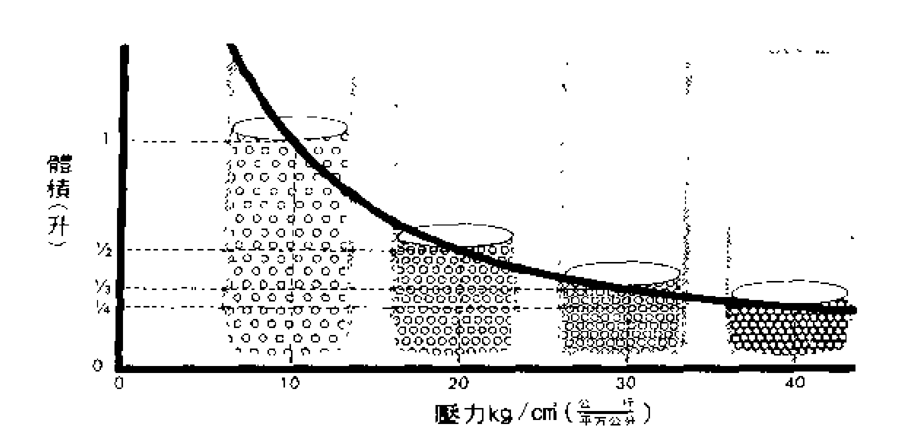
氣體定律 有三個定律可用來解釋一個容器內氣體的壓力、溫度、體積及所含的分子數的關係，這三個定律分別為波義耳定律、查理定律及亞佛加厥定律。

波義耳定律內容是氣體所在容器體積減少時，氣體的壓力即增加，且其二者的乘積保持定值，不過須在溫度及容器內所含的分子數不改變情況下才能成立。此定律可寫成：

$$PV = 常數$$

依波義耳定律敘述：在定溫下，當氣體被壓縮使體積減半時，則氣體壓力將加倍。

波義耳定律是由愛爾蘭的化學家波義耳（Robert Boyle）在 1662 年首先提出，不過早先已有化學家發現了這個定律；西元 1660 年和 1661 年，英國的湯尼里（Richard Towneley）及鮑爾（Herry Power）實驗出能使空氣壓力低於大氣壓力，他們發現空氣的壓力和其所占的體積乘積保持常數；在同時期，英國的虎克（Robert Hooke）也以高於大氣壓力的空氣做實驗，他的發現證實了湯尼里及鮑爾的結果，後來波義耳證實了他們所有的結果。1679 年法國人馬雷歐蒂（Edme Mariotte）提



波義耳定律 在定溫下氣體之體積與壓力成反比

出了他自己的氣體實驗的結果，而他的著作在歐洲相當有名，因此今日我們所熟稱的波義耳定律，在歐洲大陸則稱爲馬雷歐蒂定律。

查理定律說明每升高溫度1度，氣體體積將有一定比例的膨脹。依照此定律，氣體體積和其溫度比值，在壓力不改變情形下是永保持一個常數，寫成數學式子即爲

$$\frac{V}{T} = \text{定值}$$

在上式中，T是氣體的絕對溫度，通常以凱氏溫標（即攝氏溫度加上273度）來量度，以K表示之。當氣體從300 K（室溫）加熱到600K，絕對溫度加倍，若壓力不變，則其體積也會加倍。查理定律是在1787年由法國化學家查理（Jacques Alexandre César Charles）所發現的。他發現二氧化碳、氫氣、氧氣和氮氣於溫度升高時，體積膨脹的速率都一樣，爲一定值。他並沒有把他的結果發表出來，只是把他的實驗向法國化學家給呂薩克（Joseph Guy-Lussac）解釋，而給呂薩克重複做了這個實驗，於1802年發表了他的實驗結果，於是查理定律也被稱爲給呂薩克定律。

亞佛加厥定律是1811年由義大利科學家和哲學家亞佛加厥（Amedeo Avogadro）首先提出的，他指出：在相同溫度及相同壓力之下，同體積之氣體含有相同的分子數。後來發現，在一大氣壓，0°C下，任何氣體在22.4升之容器內均含有6.02×10^{23}個分子，而6.02×10^{23}這個數目則稱爲亞佛加厥數。任何物質含有亞佛加厥分子數即稱爲1莫耳物質。

氣體定律即結合波義耳定律、查理定律、亞佛加厥定律而成一個簡單式子敍述如下式

$$PV = nRT$$

在上式中P代表氣體的壓力，V代表氣體的體積，n代表氣體的莫耳數，T代表氣體的絕對溫度，R爲常數，稱之爲氣體常數，氣體常數又被定義爲波子曼常數K與亞佛加厥數N_A的乘積，即$R=KN_A$，其值爲8.314焦耳／莫耳－K。依據氣體定律，欲使氣體的壓力加倍有三種不同方法(1)把氣體的體積壓縮爲原來之半，(2)把容器所含的分子數加倍，(3)把氣體的絕對溫度加倍。

歷史　17世紀初，科學家開始察覺某些物質能以氣體形態存在。17世紀中期比利時的化學家和醫生赫爾姆特（Jan Baptista van Helmont）在他著作中首先以「gas」（氣體）來描述這種形態。他發明了這個字「gas」是從希臘文字「chaos」改變得來的，意思爲「空間」。這個字可用來表示氣體填滿空間的能力。

很多氣體在17、18世紀間被陸續地發現，其中包括氫氣、氧氣和氮氣。在1775年，法國的化學家拉瓦錫（Antoine Lavoisier）確定了氧爲化學元素的一種。

西元1823年，英國科學家法拉第（Michael Faraday）首先將氯氣予以液化。他在一封閉試管內裝入氯水（化學式爲$Cl_2 \cdot 10\,H_2O$），然後加熱，發現試管內有油狀的液體，當他想將此液體取出時，試管爆炸了。他又重新作此實驗，得到結論：此

液體即氯氣。當氯水受熱時，放出氯氣，在管內高壓之下凝成液體。隔天，他又以同法使氯化氫液化。不過，他卻無法以同樣的方法使二氧化碳液化。後來他以冷卻及壓縮的方法終於把二氧化碳及很多其他的氣體予以液化。目前很多氣體也能予以固化，就如液化一樣。

參閱「液體」、「物質」、「燃料」、「水力學」、「電燈」、「壓力」、「固體」、「氣壓計」、「氣球」、「沸點」、「化學」、「擴散」、「液化」、「莫耳」條。

康火炎

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意爲本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

氣體力學 Pneumatics

氣體力學是物理學研究的一個分支，專門研究氣體在靜止狀態及運動狀態下的力學性質，它的研究範圍包括氣體的流動、壓縮、波動、壓力等方面的行爲。科學家及工程師們運用了空氣壓力和彈性定律的知識，設計出許多不同的氣動工具及機械，供工業上的運用，不僅節省人力而且提高了作業的效率。

參閱「氣動工具」、「泵」、「氣體」條。

編纂組

氣團 Air Mass

「氣團」是指一大塊空氣，它的物理性質在水平方向近乎均勻一致。這種物理性質以溫度和濕度最重要。所謂的「大塊」是指水平向伸展達到1,500公里以上；「近乎均勻一致」則指氣團內某段距離的性質改變，要比氣團鄰接處同樣距離的改變爲小。

氣團的源地 北半球有很多地區，譬如像西伯利亞內陸、熱帶太平洋、熱帶大西洋、加拿大平原、撒哈拉大沙漠等處，地面的性質近乎均勻一致，這些地方而且還有空氣經常停留，所以能和它下墊面達成平衡狀態，我們稱它爲「主源地」。另外還有一些寬廣地區，雖然表面性質近乎均勻一致，但空氣卻不能經久停留。假定空氣經過這種地區能夠迅速變性，也能得到特殊的性質而成爲一種氣團。這種源地稱爲「副源地」。西伯利亞和加拿大之間的太平洋北部，加拿大和北歐間的大西洋北部，以及美國西南部的乾旱地區都是這種副源地的實例。

由此可見，主源地是高氣壓經常停留的地方，副源地卻是低氣壓經常駐留的區域。

氣團的分類 氣團有很多種，主要根據源地的性質和隨後的變性而分類，所以和氣團本身的穩定或不穩定也有關係。

以源地來說，我們可以把它們分成大陸氣團和海洋氣團兩大類。大陸育養乾燥氣團，海洋育養潮濕氣團。大陸氣團用「c」表示，海洋氣團用「m」表示。這兩類氣團再按照它誕生地區的緯度高低各分爲四種：源地在北極的稱爲「極冠氣團」，我們北半球就稱它爲「北極氣團」，用「A」表示。在副極區育成的，稱爲「極地氣團」，用「P」表示。照常人推想，北極氣團應該是最冷。但事實上

因爲北極是一片海洋，冬季西伯利亞內陸則徧地冰雪，輻射強烈，所以寒冷的程度遠超過北極海。

熱帶氣團的代字是「T」，它的源地在副熱帶。這裏溫度很高，僅次於赤道氣團的源地。「赤道氣團」的代字是「E」。赤道一帶因沒有寬廣的陸地，因而並沒有赤道大陸氣團。

除了上面所講的基本分類而外，凡氣團比經過地（水）面爲暖，我們稱它爲「暖氣團」，用「w」代表。這種氣團因爲接觸較冷的下墊面，下層冷卻而上層卻不受影響，因而產生一種穩定成層的現象。可見暖氣團其實表示穩定氣團。相反來說，凡氣團較所經地（水）面爲冷的，我們稱它「冷氣團」，代字爲「k」。這種氣團實際上代表一種不穩定氣團。

氣團所用的符號就是聯合上面所講的那些代字。譬如說：cP 代表一種極地大陸氣團，cPk 表示極地大陸冷氣團。mT 是指一種熱帶海洋氣團，mTw 則指熱帶海洋暖氣團。

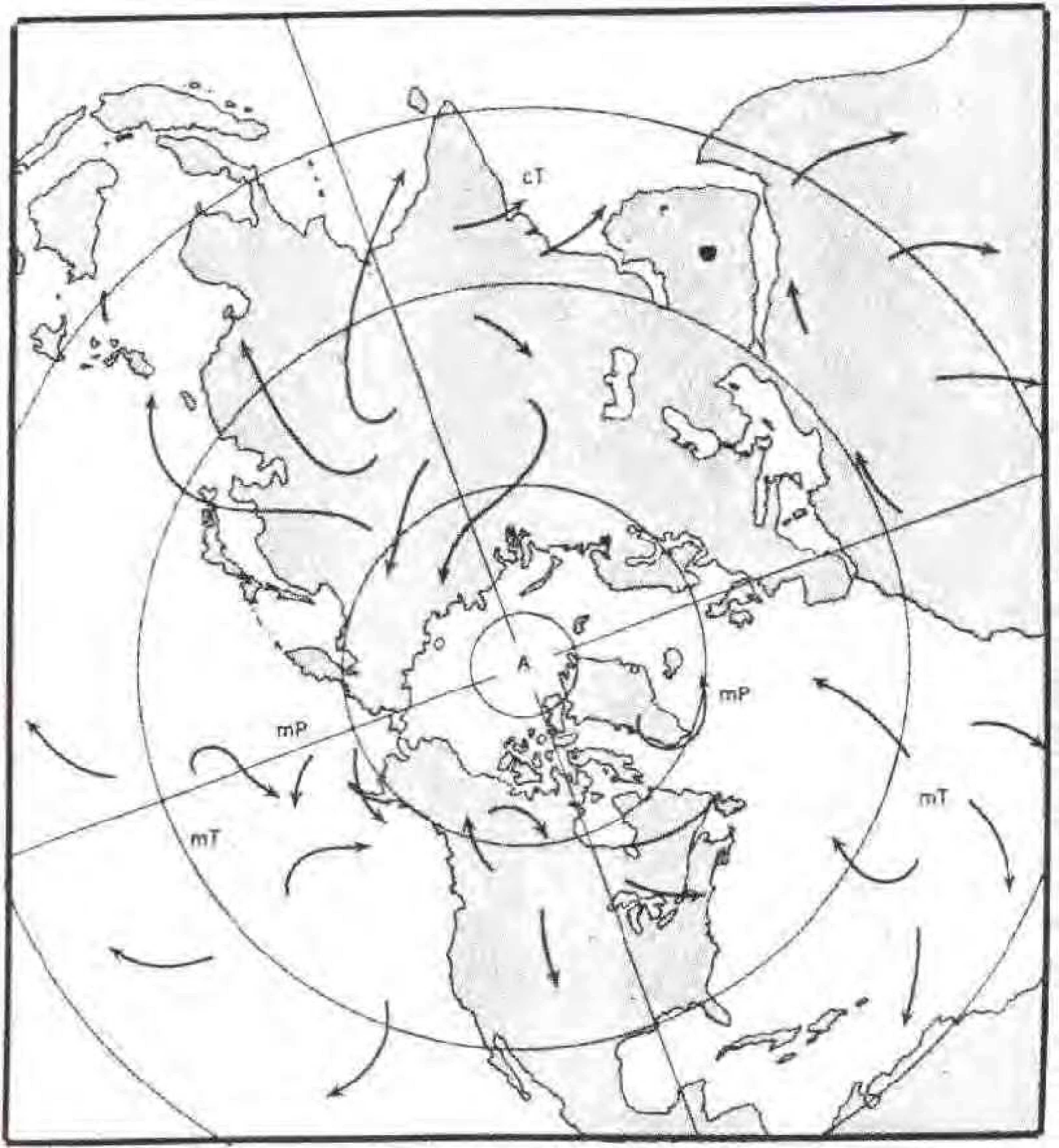
另外還有一種表示法，比較簡單，不論它比地（水）面冷還是暖，凡是變性明顯的，一律稱爲「變性氣團」，前面加上一「N」，這樣的話，NPc 就表示「變性極地大陸氣團」；NTm 表「變性熱帶海洋氣團」。

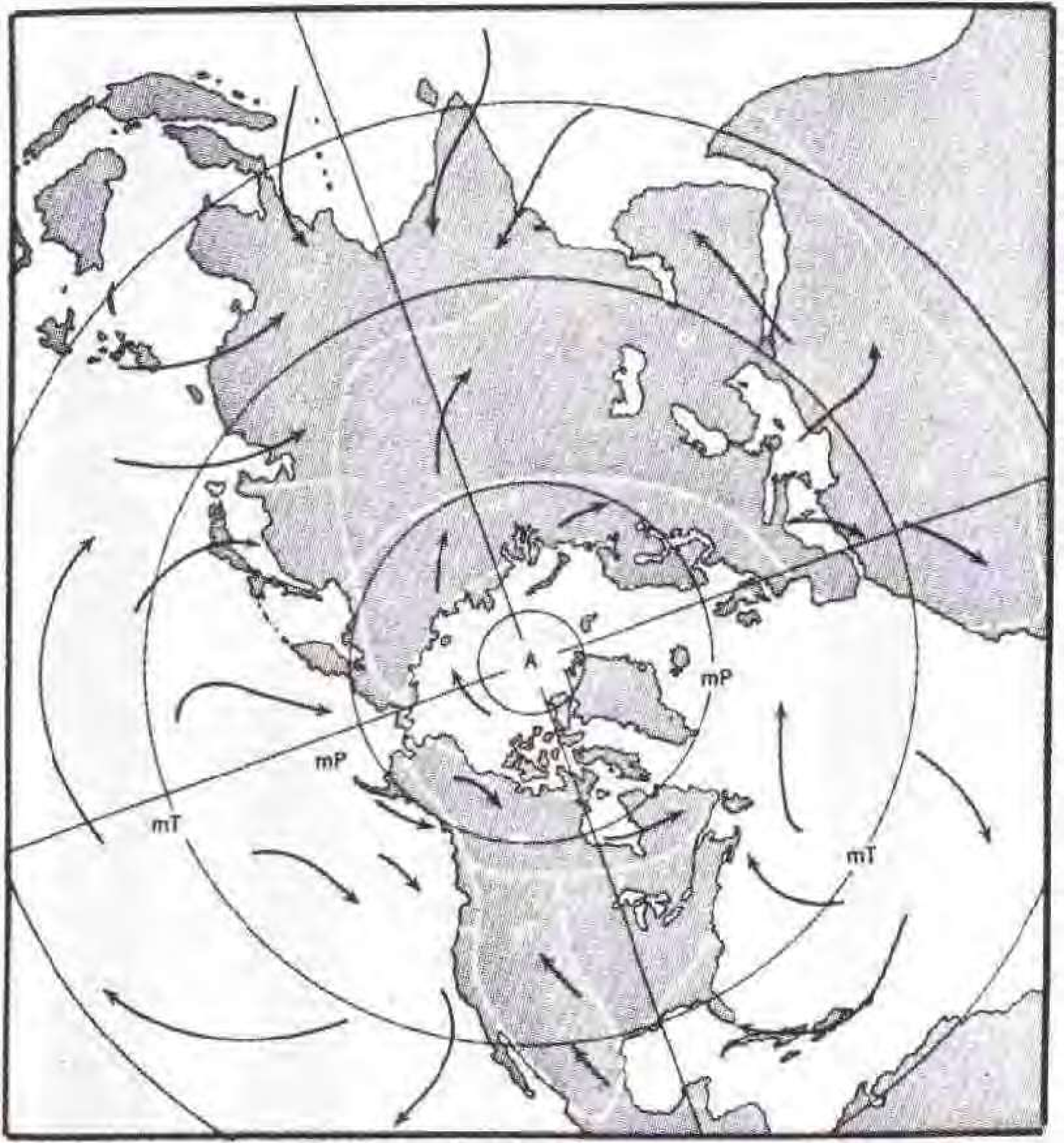
氣團的生命歷程 一個氣團的全部生命史，大致可以畫分爲三個時期：最初的階段爲「育養期」，空氣從它處移到源地後，逐漸接受源地的稟性，並且把這種性質向上傳送，直到完全接受地面性質，才算育養完成。第二個階段稱爲「成熟期」，這是指氣團育養完成後，等待機會自源地移出的一段時期。第三個階段爲「變性期」，指氣團離源地後，一路上接受旅經表面的性質，終至將原來的基本性質喪失殆盡，不再能辨認出當初在源地時的特性，下層變性更加顯著。至於在旅途中喪失本性的多少，和它離源地的時間有關，經歷地（水）面的性質當然也有很大的關係。

試假想有一團空氣，流入一片平

上
夏季北半球氣團，源地及衝出路徑。

下
冬季北半球氣團，源地及衝出路徑。


cT
A
mP
mP
mT
mT


A
mP
mP
mT
mT

因爲北極是一片海洋，冬季西伯利亞內陸則徧地冰雪，輻射強烈，所以寒冷的程度遠超過北極海。

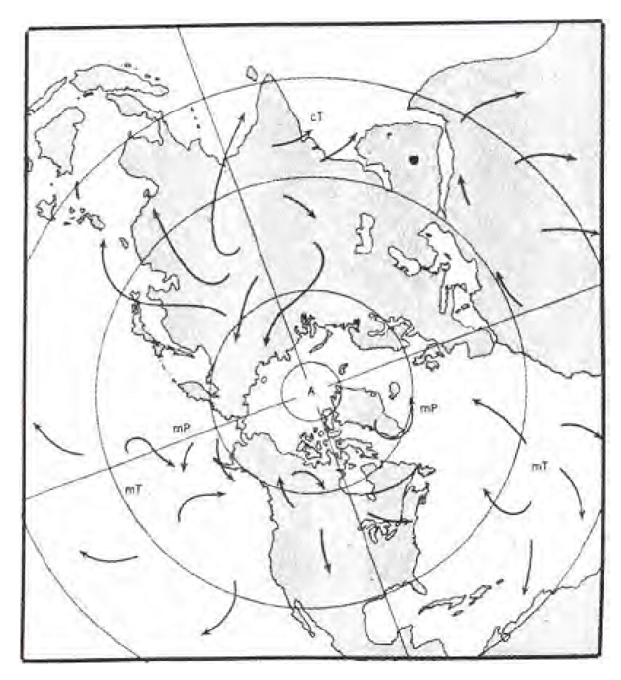
熱帶氣團的代字是「T」，它的源地在副熱帶。這裏溫度很高，僅次於赤道氣團的源地。「赤道氣團」的代字是「E」。赤道一帶因沒有寬廣的陸地，因而並沒有赤道大陸氣團。

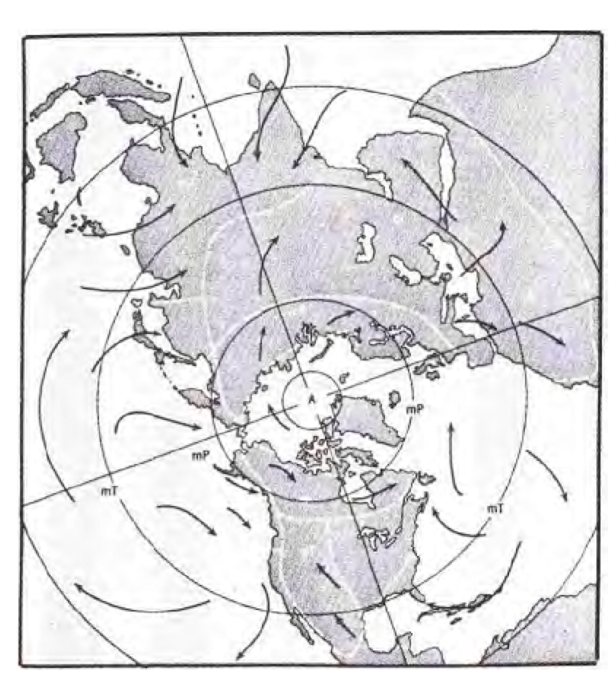
除了上面所講的基本分類而外，凡氣團比經過地（水）面爲暖，我們稱它爲「暖氣團」，用「w」代表。這種氣團因爲接觸較冷的下墊面，下層冷卻而上層卻不受影響，因而產生一種穩定成層的現象。可見暖氣團其實表示穩定氣團。相反來說，凡氣團較所經地（水）面爲冷的，我們稱它「冷氣團」，代字爲「k」。這種氣團實際上代表一種不穩定氣團。

氣團所用的符號就是聯合上面所講的那些代字。譬如說：cP 代表一種極地大陸氣團，cPk 表示極地大陸冷氣團。mT 是指一種熱帶海洋氣團，mTw 則指熱帶海洋暖氣團。

另外還有一種表示法，比較簡單，不論它比地（水）面冷還是暖，凡是變性明顯的，一律稱爲「變性氣團」，前面加上一「N」，這樣的話，NPc 就表示「變性極地大陸氣團」；NTm 表「變性熱帶海洋氣團」。

氣團的生命歷程 一個氣團的全部生命史，大致可以畫分爲三個時期：最初的階段爲「育養期」，空氣從它處移到源地後，逐漸接受源地的稟性，並且把這種性質向上傳送，直到完全接受地面性質，才算育養完成。第二個階段稱爲「成熟期」，這是指氣團育養完成後，等待機會自源地移出的





上
夏季北半球氣團，源地及衝出路徑。

下
冬季北半球氣團，源地及衝出路徑。

一段時期。第三個階段爲「變性期」，指氣團離源地後，一路上接受旅經表面的性質，終至將原來的基本性質喪失殆盡，不再能辨認出當初在源地時的特性，下層變性更加顯著。至於在旅途中喪失本性的多少，和它離源地的時間有關，經歷地（水）面的性質當然也有很大的關係。

試假想有一團空氣，流入一片平

坦而性質近似均勻的地面或水面上，由於風力微弱而停留了下來。最初下層空氣接觸到地面的一薄層，接受它溫度和濕度的特性，隨後傳導和渦流使上層空氣也自動調整它的性質。經過大約一星期左右，這團空氣已經完全感染源地的性質，於是氣團育養完成，等機會離開源地。

氣團離開源地後，逐漸變性。流經海洋或大湖顯然要比流經陸地吸收更多的水分。如果沿途遇到山嶺阻擋，因而氣流被迫上升，迎風面可以產生雲和降水，到達背風面的時候變爲比原來的空氣更乾燥。此外，我們可以想見：凡氣團流向北極或南極，一般而論當逐漸變冷，除非有相反的溫度梯度。相反來說，流向赤道當逐漸增暖。

戚啓勳

氣囊 Air Sacs

見「鳥類」條。

氣輪機 Gas Turbine

見「渦輪機」條。

氣根 Aerial Root

氣根是從莖上長出來在空氣中發展的根。蘭科植物的氣根可吸收空氣中的水分；榕樹、露兜樹的氣根可直入地下，形如支柱，有支持作用。

顧蘭組

氣管 Trachea

氣管是咽至肺的管道。人類的氣管長約10公分，直徑約 2.5 公分（ 1 吋），由C形軟骨支撐。因爲有C形軟骨，所以氣管從外面（喉結下面）就可以摸出來。

喉結即咽，位於氣管之上。空氣通過氣管之聲帶，因其振動而發出聲音。

氣管之末端分支爲二，形成支氣管。右支氣管較左支氣管爲直。進入氣管的異物，通常進入右支氣管。會厭軟骨爲一葉狀結構，可阻止食物進入氣管。

陳洵瑛

氣管切開術 Tracheotomy

氣管切開術是一種常見的急救外科手術。有些喉癌、喉異物，或是顏面部外傷的病人需要作氣管切開術，以改進呼吸困難的情形。有些病人像頭部外傷或腦膜炎，病人失去意識又無法咳出分泌物，也需要做氣管切開術，以供給更簡易的方法來吸出氣管內的分泌物。氣管切開有時是暫時性的，等到呼吸氣道通暢以後，隨時可以復原；但是有些氣管切開是永久性的，這些病人大部分是做了「全喉切除術」，病人永遠需要由氣管切開口呼吸。氣管切開後帶著氣管套管的病人，要經常清洗套管內管，但是絕對不要自己拔去外管，否則容易發生危險。

王泰隆

氣孔 Stomata

植物的表皮，尤其在葉片的表皮，具有許多細小的孔，經由這些小孔，植物可以交換外來和排出體內的氣體，這是植物排出水分最主要的途徑

，這些小孔卽稱爲氣孔。

氣孔主要在葉的表皮，一般植物的下表皮氣孔較多。葉片上的氣孔，其開閉是由氣孔兩旁的保衞細胞所控制，氣孔的開啓一般是在白天，正是葉片行光合作用，需要由外界經由氣孔吸收二氧化碳的時候，也正是植物蒸散水分最多的時候。到晚間氣孔關閉，以免水分蒸散過多。不過有些植物是例外的，這種植物在晚間才把氣孔開啓，因爲白天開啓的話，水分蒸散較多，這種植物大都生長在水分較缺乏的地區，仙人掌就是此類植物之一。

參閱「葉」、「蒸散作用」條。

郭文良

氣候 Climate

氣候是指在一段長時間內，某地區的平均或極端氣象情況，包括出現頻率在內。科學家們常以某地區的月平均溫度、月平均降雨量、年平均溫度、年平均降雨量等來描述某地區的氣候。降水包括雨、雪、與其他型式落到地面的水分。

氣候和天氣不一樣。天氣是指一地某段短暫時間（例如一天）的大氣狀況。天氣可能每天都在變化，某一天的天氣可能是強風、下雨、又寒冷，但第二天可能是陽光普照、乾燥、而又暖和。爲了決定某地區的氣候，科學家們必須統計許多年的每天天氣狀況。

地球上的每個地方，不論它是多麼小，都有它自己的氣候。相隔遙遠的兩地，可能有類似的氣候。山嶺和附近山谷的氣候，或城市與四周近郊的氣候，卻可能有明顯的差異。

氣候的重要性

氣候會影響一個人的生活方式。例如，氣候會影響他的衣著和食物，也會影響他房屋的建築形式，以及他所使用的交通工具。除此之外，氣候決定一個地區賴以維生的動物和植物的種類。

穿著與氣候　人們穿衣服的目的，主要是爲了禦寒，其次是爲了美觀。在溫暖的地區，人們穿較薄的衣服，例如用棉織品或亞麻織品所製成，並且大部分是白色或淺色，因爲這種顏色會反射太陽光。但在寒冷的地區，人們穿較厚的衣服，例如用獸皮或羊毛所製成。在阿拉伯沙漠地區，人們穿寬鬆的長外袍，使他們能防止白天的炎熱與夜晚的寒冷。在冬寒夏熱地區，人們冬天穿較厚的衣服，而夏天穿較薄的衣服。

食物與氣候　大部分的農作物，都有適合它生長的氣候。溫暖而相當乾燥的氣候，最適於小麥生長。溫暖而多雨的氣候，則適於稻米生長。許多果園都位在山腰，而不在山谷附近，因爲損害水果的霜，通常發生在谷底，而很少發生在山腰上。

居住與氣候　房屋使人們能抗禦氣候的變化。在兼有炎熱和寒冷氣候的地

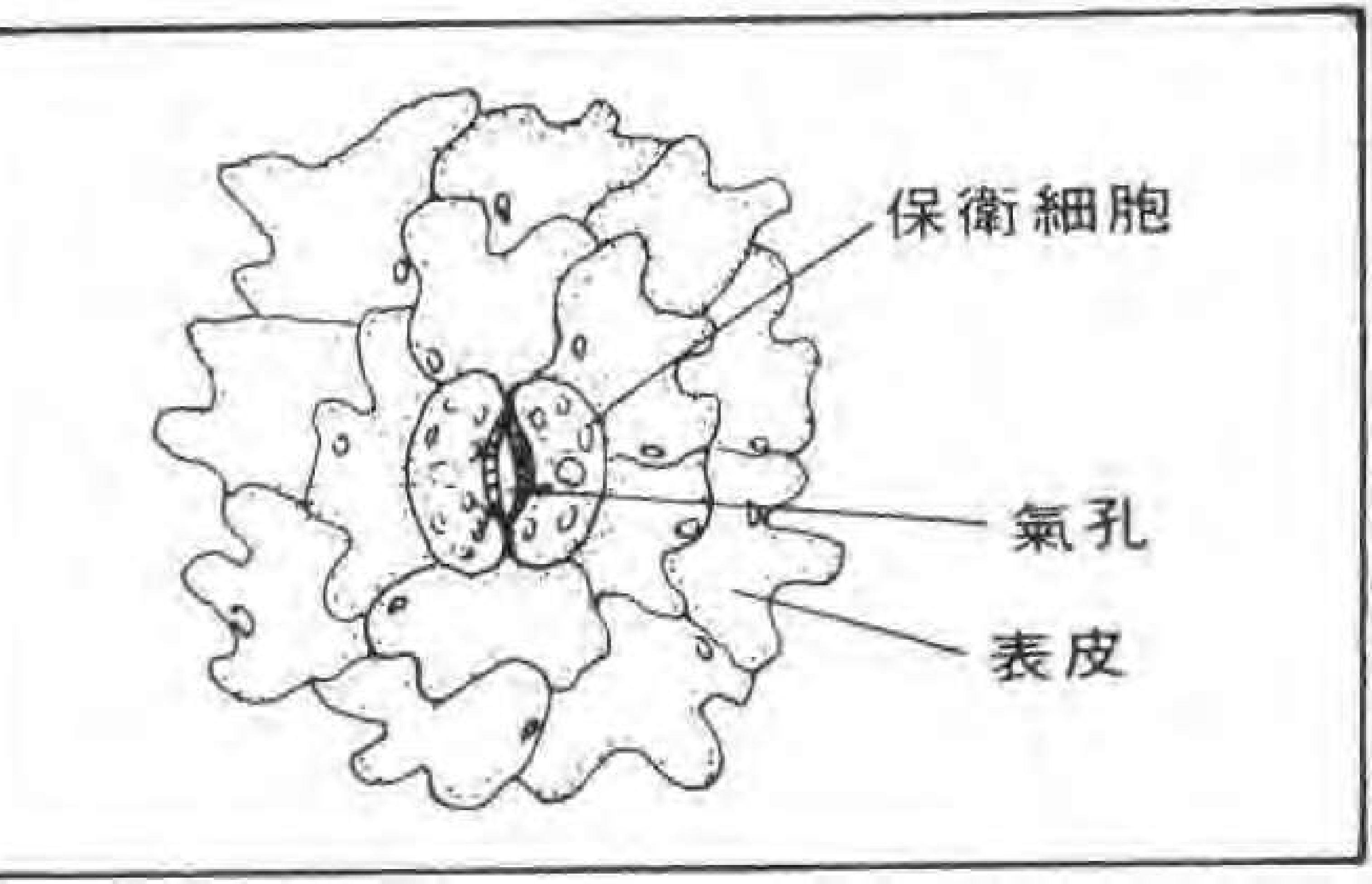
①|②/③

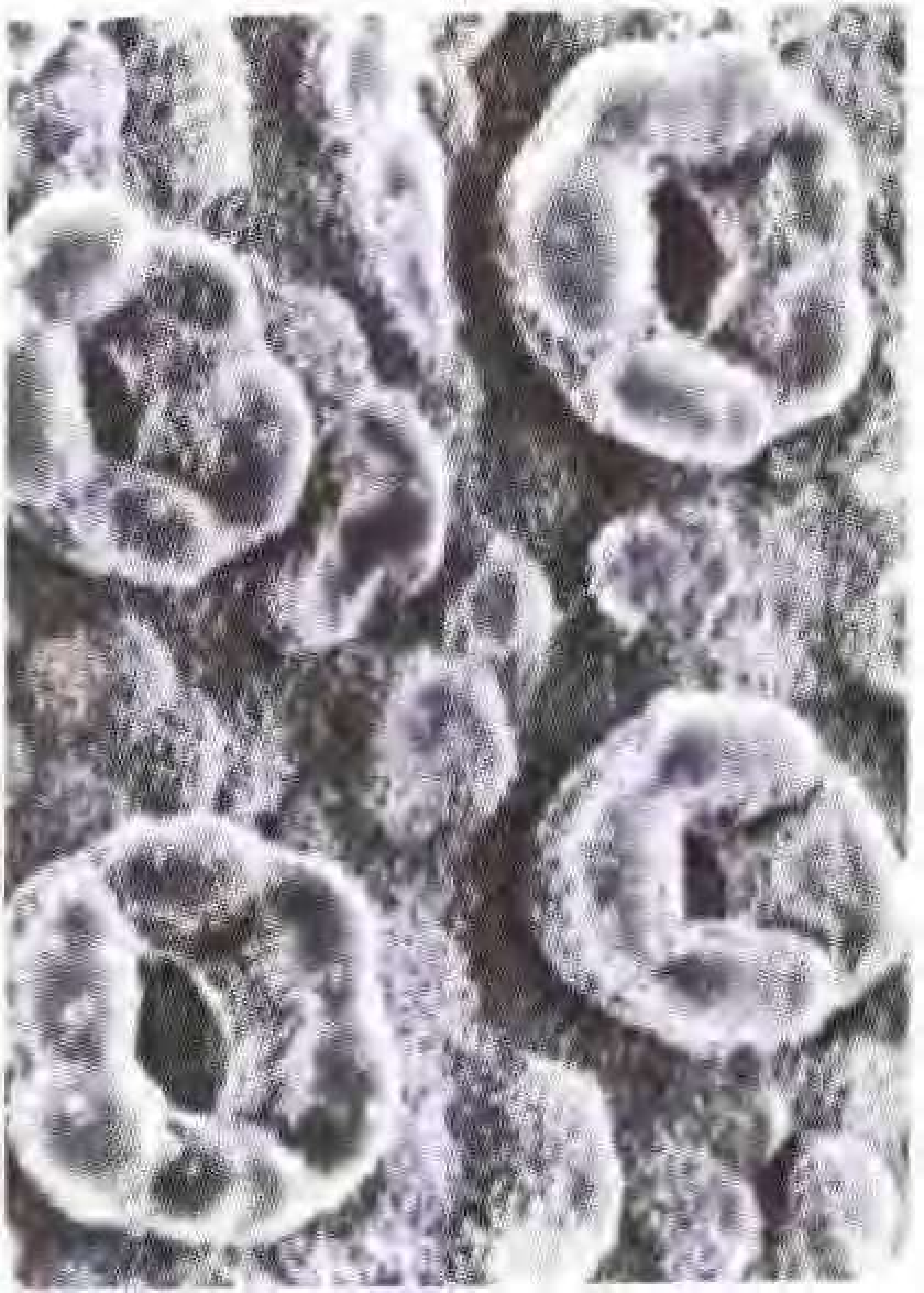
①
氣孔近面觀

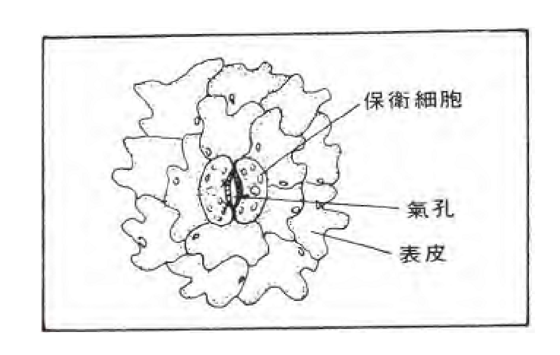
②
夾竹桃葉背的氣孔

③
椬葉背的梅花狀氣孔




保衛細胞
氣孔
表皮





，這些小孔即稱爲氣孔。

氣孔主要在葉的表皮，一般植物的下表皮氣孔較多。葉片上的氣孔，其開閉是由氣孔兩旁的保衛細胞所控制，氣孔的開啓一般是在白天，正是葉片行光合作用，需要由外界經由氣孔吸收二氧化碳的時候，也正是植物蒸散水分最多的時候。到晚間氣孔關閉，以免水分蒸散過多。不過有些植物是例外的，這種植物在晚間才把氣孔開啓，因爲白天開啓的話，水分蒸散較多，這種植物大都生長在水分較缺乏的地區，仙人掌就是此類植物之一。

參閱「葉」、「蒸散作用」條。

郭文良

氣候 Climate

ㄑㄧˋ ㄏㄡˋ

氣候是指在一段長時間內，某地區的平均或極端氣象情況，包括出現頻率在內。科學家們常以某地區的月平均溫度、月平均降雨量、年平均溫度、年平均降雨量等來描述某地區的氣候。降水包括雨、雪、與其他型式落到地面的水分。

氣候和天氣不一樣。天氣是指一地某段短暫時間（例如一天）的大氣狀況。天氣可能每天都在變化，某一天的天氣可能是強風、下雨、又寒冷，但第二天可能是陽光普照、乾燥、而又暖和。爲了決定某地區的氣候，科學家們必須統計許多年的每天天氣狀況。

地球上的每個地方，不論它是多麼小，都有它自己的氣候。相隔遙遠的兩地，可能有類似的氣候。山嶺和附近山谷的氣候，或城市與四周近郊的氣候，卻可能有明顯的差異。

氣候的重要性

氣候會影響一個人的生活方式。例如，氣候會影響他的衣著和食物，也會影響他房屋的建築形式，以及他所使用的交通工具。除此之外，氣候決定一個地區賴以維生的動物和植物的種類。

穿著與氣候 人們穿衣服的目的，主要是爲了禦寒，其次是爲了美觀。在溫暖的地區，人們穿較薄的衣服，例如用棉織品或亞麻織品所製成，並且大部分是白色或淺色，因爲這種顏色會反射太陽光。但在寒冷的地區，人們穿較厚的衣服，例如用獸皮或羊毛所製成。在阿拉伯沙漠地區，人們穿寬鬆的長外袍，使他們能防止白天的炎熱與夜晚的寒冷。在冬寒夏熱地區，人們冬天穿較厚的衣服，而夏天穿較薄的衣服。

食物與氣候 大部分的農作物，都有適合它生長的氣候。溫暖而相當乾燥的氣候，最適於小麥生長。溫暖而多雨的氣候，則適於稻米生長。許多果園都位在山腰，而不在山谷附近，因爲損害水果的霜，通常發生在谷底，而很少發生在山腰上。

居住與氣候 房屋使人們能抗禦氣候的變化。在兼有炎熱和寒冷氣候的地





①
氣孔近面觀

②
夾竹桃葉背的氣孔

③
榧葉背的梅花狀氣孔

熱帶雨林氣候區—
常年濕熱，雨量充沛。

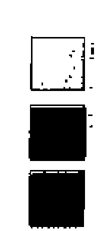
熱帶莽原氣候區—
乾濕相互交替季節十分明顯，濕季中雨量充沛。

高地氣候區—
此地區受高度的影響而較附近的氣候來得濕冷。

沙漠氣候區—
除了沿海地區外，早晚溫差極大，雨量極少。

大草原—
除了沿海地區外，早晚溫差大，雨量少。

亞熱帶乾燥夏季—
夏季乾熱，冬季溫和有雨且雨量均勻。



世界氣候分布圖



北美洲
芝加哥
紐約
丹佛
亞特蘭大
雷克雅未克
卡薩布蘭加
北大西洋
北太平洋
最大年雨量11,700公釐
南美洲
布宜諾斯艾利斯
最大年雨量
南太平洋

世界氣候分布圖


北美洲
南美洲
北太平洋
南太平洋
北大西洋
南大西
雷克雅未克
芝加哥
紐約
丹佛
洛杉磯
亞特蘭大
邁阿密
馬德里
卡薩布蘭加
瓦利利山（夏威夷）
最大年雨量11,700公釐
巴西里亞
里約熱內盧
布宜諾斯艾利斯
最大年雨量
熱帶雨林氣候區 —
常年濕熱，雨量充沛。
熱帶莽原氣候區 —
乾濕相互交替，季節十分明顯，濕季中雨量充沛。
高地氣候區 —
此地區受高度的影響而較附近的氣候來得爲冷。
沙漠氣候區 —
除了沿海地區外，早晚溫差極大，雨量極少。
大草原 —
除了沿海地區外，早晚溫差大，雨量少。
亞熱帶乾燥夏季 —
夏季乾熱，冬季溫和有雨且雨量均勻。

濕潤氣候區 —
熱，冬季涼爽，全年雨量均勻，

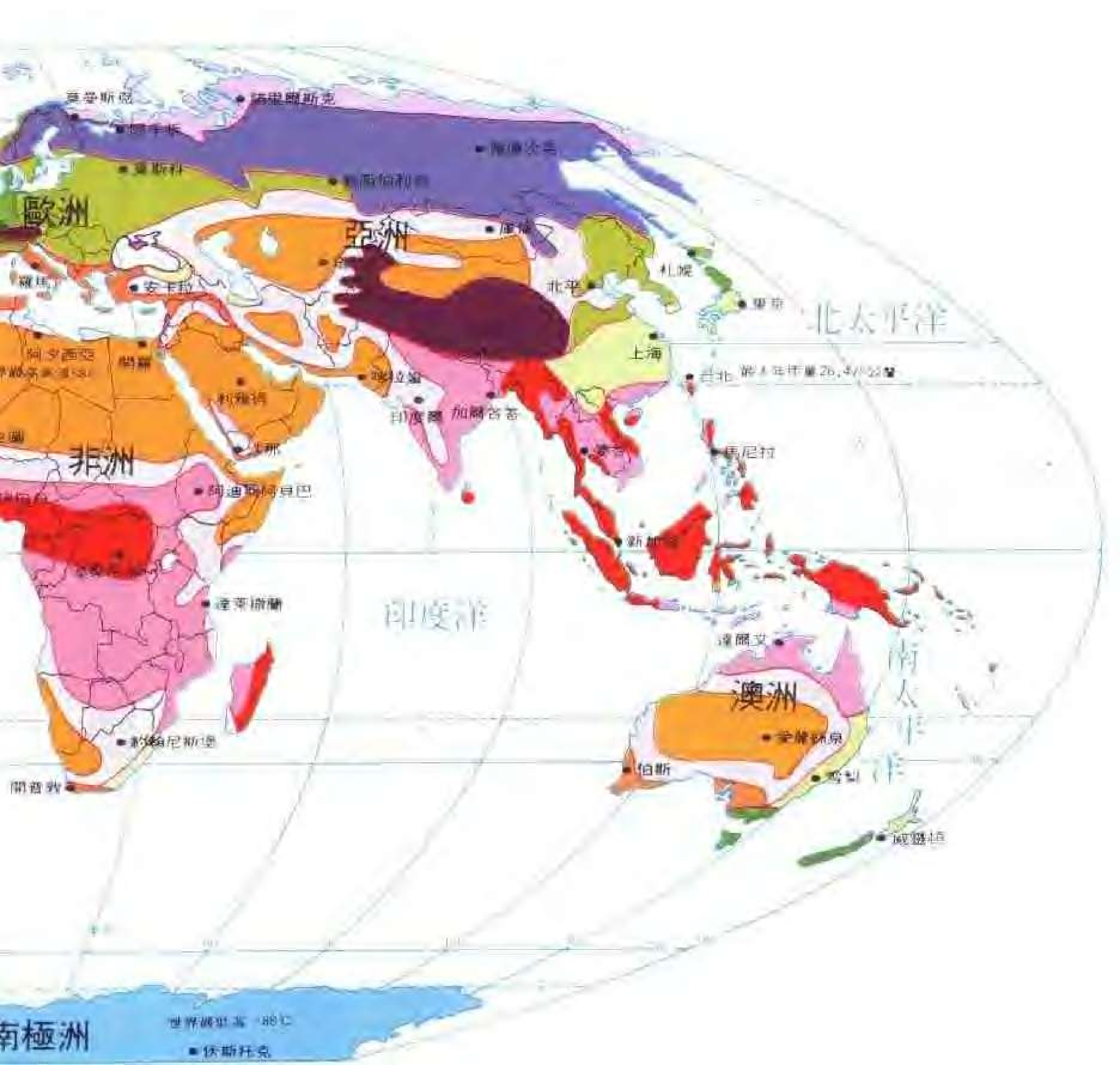
濕潤氣候區 —
和，冬季溫和涼爽，全年雨量均勻，

潤氣候區 —
和涼爽，冬季寒冷，全年雨量均勻，

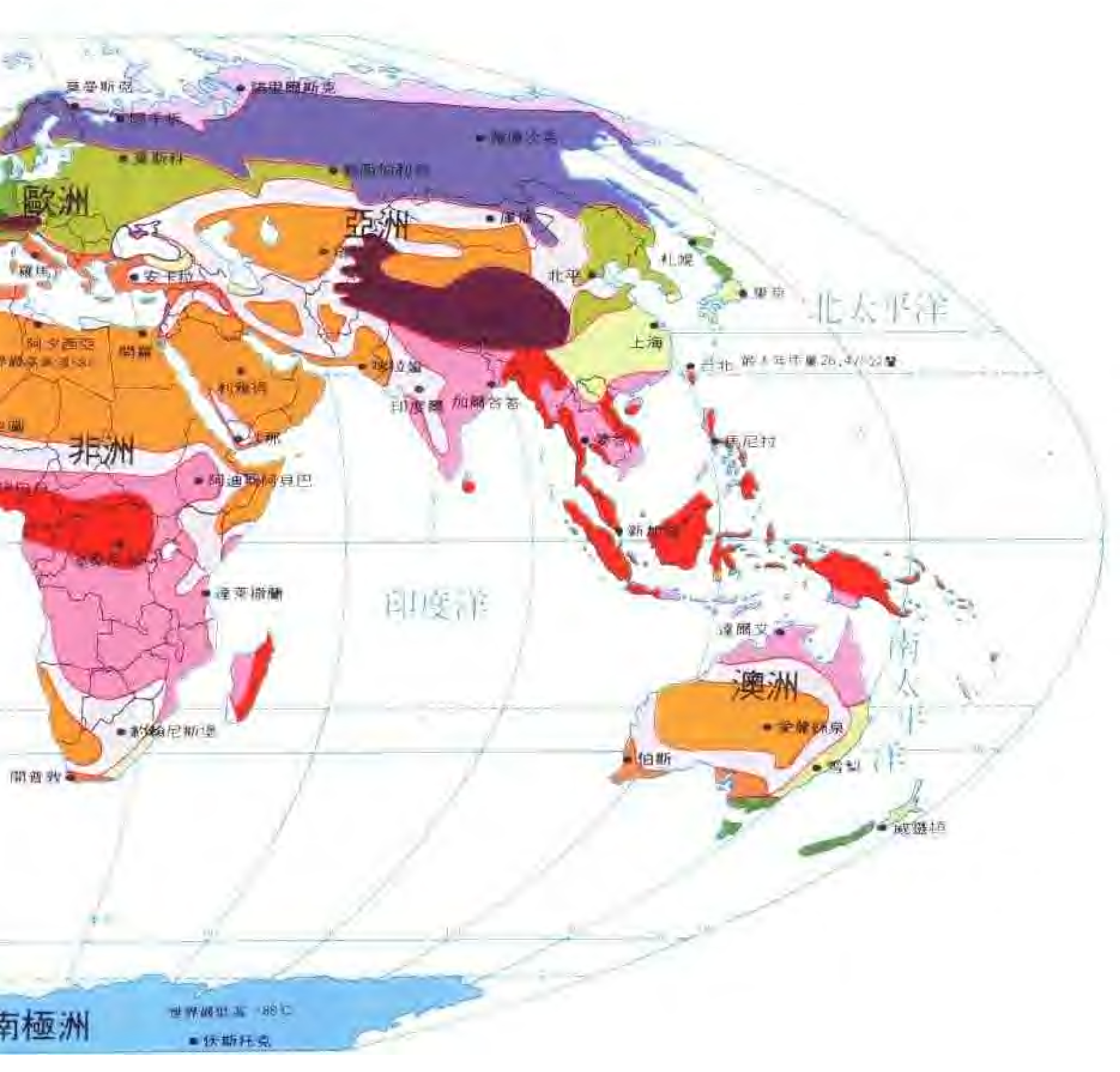
極地氣候區 —
夏季短而涼爽，冬季長而寒冷，陽光和雨量多出現於夏季。

極地 —
常年寒冷，全年雨量少。

冰帽
常年寒凍，月均溫在冰點以下，雨滴凝結成雪花落下



歐洲
亞洲
非洲
澳洲
南極洲
北太平洋
印度洋
南太平洋
莫斯科
安卡拉
羅馬
利雅得
加爾各答
北平
上海
札幌
台北
馬尼拉
新加坡
阿迪斯阿貝巴
達累斯薩蘭
約翰尼斯堡
開普敦
達爾文
伯斯
雪梨
威靈頓



帶濕潤氣候區 —
熱，冬季涼爽，全年雨量均勻，

溫濕潤氣候區 —
和，冬季溫和涼爽，全年雨量均勻，

濕潤氣候區 —
和涼爽，冬季寒冷，全年雨量均勻，

極地氣候區 —
夏季短而涼爽，冬季長而寒冷，陽光和雨量多出現於夏季。

極地 —
常年寒冷，全年雨量少。

冰帽
常年寒凍，月均溫在冰點以下，雨滴凝結成雪花落下

區，人們建築堅固又隔熱良好的房屋。在炎熱而乾燥的地區，須建厚厚的牆，以阻擋熱量的穿透。在多雨的地區，人們建築陡峭的尖頂房屋，使雨水容易傾瀉。

交通工具與氣候 許多地區，氣候決定人們使用交通工具的種類。例如，在靠近赤道的中、西非洲，人們大部分沿著河流，以船作為交通工具。這地區有炎熱且潮濕的氣候，因此植物生長迅速，傾盆暴雨和茂密森林妨礙了公路與鐵路的開發與維護。在寒冷多雪的地區，人們常以雪橇或雪車作為交通工具。

動物生命與氣候 有些動物只能生活在某種氣候下。例如，駱駝生存在亞洲與非洲炎熱而乾燥的沙漠中，他們能在缺水的情況下，在沙漠中行走數天，甚至數月。鱷魚生存在炎熱地區的河流與沼澤內，包括部分的中美洲。北極熊生存在北極，而企鵝生存在南極，這兩地都有非常寒冷的氣候。

植物生命與氣候 植物的生命，也隨著氣候而改變。仙人掌生長在炎熱乾燥的地區，常青樹生長在寒冷的北方，山毛櫸與楓樹林生長在新英格蘭地區，美國中西部有廣大的草原。靠近赤道的許多地帶，因溫暖多雨，適宜高大樹木生長。靠近南北兩極的寒冷地區，只有青苔與一些小植物可以生存。

氣候的描述

氣候的研究，稱為「氣候學」。精通氣候學的科學家，稱為氣候學家。他們描述某地的氣候，要考慮大氣的許多特性，其中最重要的有溫度、降水、濕度、日照、風等。其他特性包括氣壓與雲量。

氣候學家常以年平均溫度與年平均降水，來描述氣候，但他們也必須考慮季節的變化，因為季節變化對於某地的氣候，會產生特殊的性質。

氣候不同的原因

氣候學家們確定氣候不同的原因，包括(1)緯度的差異，(2)陸地與水面的溫度差異，(3)陸地表面性質的差異。其中以緯度的差異特別重要。

緯度的差異 緯度的差異，在許多方面都影響到氣候。最重要的是緯度高低，離赤道遠近不同，接受太陽熱量也不同，因太陽在天空的高度角，隨著緯度而改變。赤道附近，往返在南回歸線與北回歸線之間，太陽光幾乎整年都直接照在頭頂上，由於這種來自太陽的直射光非常強烈，所以造成了地面的高溫，因此，靠近赤道的大部分地區，都有炎熱的氣候。

鄰近南極與北極的地區，因為只有當地的夏半年才曬得到陽光，而且太陽的位置很低，都是斜射的光線，其強度很弱，所以兩極的溫度極低，而氣候通常都很寒冷。

在中緯度地區的溫度，介於靠近赤道與兩極之間。所謂中緯度是指位在北半球的北極圈和北回歸線之間，以及在南半球的南極圈和南回歸線之間。

降水量的多少和緯度帶也有關係。空氣從赤道附近的溫暖海洋上，吸收大量的水汽，這些水汽大部分變成雨滴落到地面。因此，世界上的多雨地區，都靠近赤道。另一方面，兩極

附近因爲溫度低，空氣無由吸收大量水汽，所以只有少量的降水。

除此之外，風系也受緯度控制。風是由於地面受熱不均勻而形成。當地面接受太陽熱時，接近它的空氣就會膨脹上升，此時較冷的空氣流入，以取代其位置，這種環流過程產生了盛行風帶。鄰近赤道地區，盛行風自東向西吹，但在中緯度地區，盛行風是自西向東吹。氣候學家相信：靠近兩極地區的盛行風是自東向西吹，但這種風比靠近赤道的東風還弱。風會影響一個地區的雲量、濕度、降水、溫度。總之，具有不同盛行風的地區，也具有不同的氣候。

陸地與水溫度的差異 雖然緯度是決定氣候的重要因素，但在相同緯度上的兩個地方，可能會有不同的氣候。如果一個地方在大陸的內陸地區，另一個地方在大陸的沿岸地區，即使這兩地在相同緯度上，也不會有相同的氣候。因爲水受熱或冷卻的速度，都比陸地慢，所以在夏天時，水體不會變得像陸地那樣熱；在冬天，水體也不會變得像陸地那樣寒冷。因此，在夏天時，沿岸地區受海洋空氣的影響，而內陸地區則比沿岸地區更熱，但在冬天時，沿岸地區受海洋空氣的增溫，大陸的內陸地區就比沿岸地區冷得多。一個大湖對於鄰近陸地，也有類似的效應。

陸地表面的差異 陸地表面的差異，也會造成許多氣候上的差異。例如，當空氣上升而膨脹時，溫度開始下降，這種冷空氣就不能像暖空氣那樣保有太多的水汽。當空氣上升而越過山脈時，就變得較冷，並失去大量的水汽。因此，山頂通常比山麓具有較涼且較濕的氣候。面向潮濕海風的山脈斜坡，會有特別多的降水。

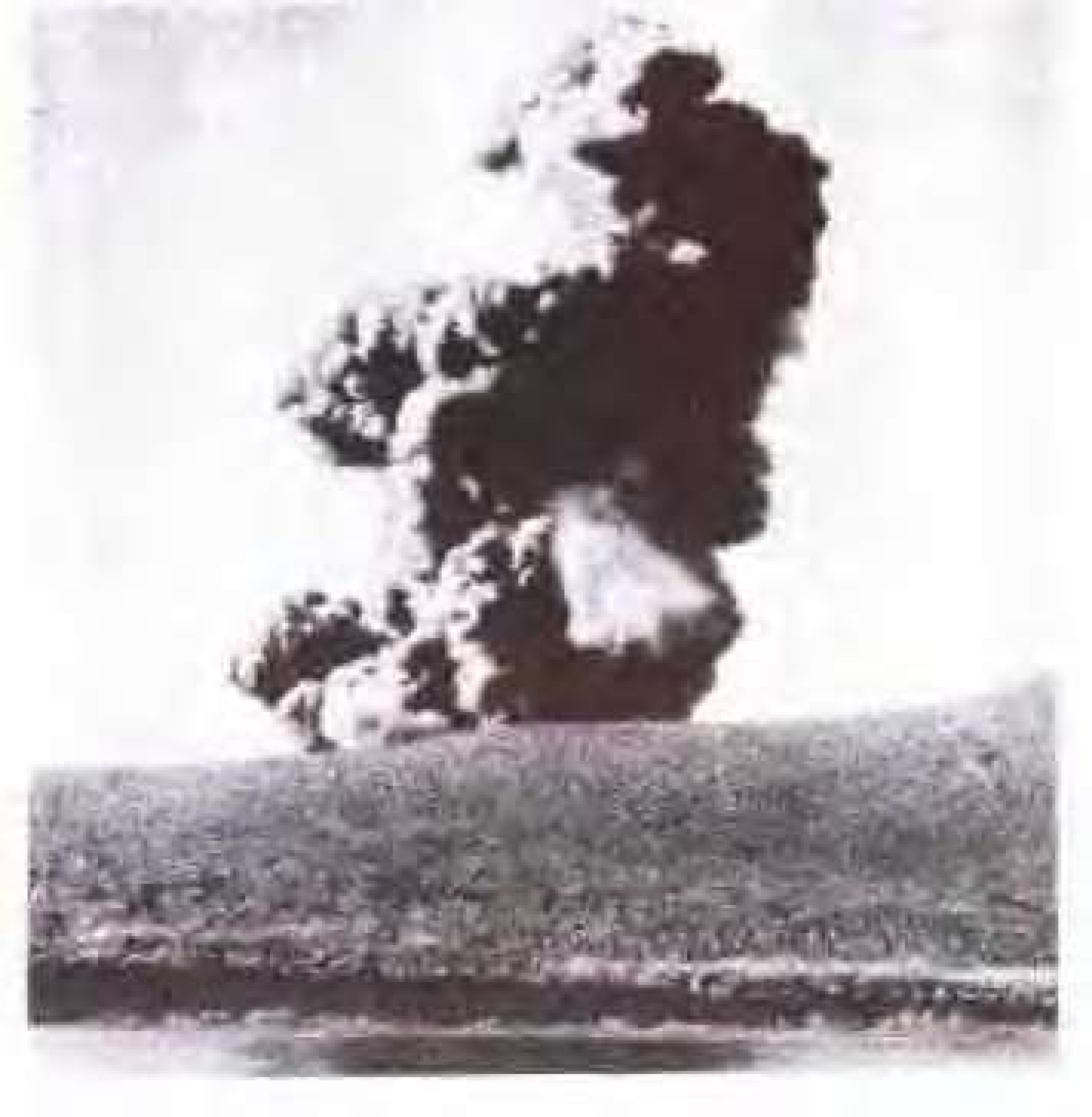
丘陵或山脈地區具有高地氣候的特徵，但這種氣候很難下定義。因爲在高山地區附近的氣候，隨著不同高度，或相對於盛行風的不同位置，而有稍微差異。山脈對於附近低地區域的氣候，也有重要的影響。

甚至在一個狹小且平坦的區域內，也會發生氣候的差異，這種差異是來自陸地表面的微小差異。在北半球，面向北方的斜坡，比面向南方（赤道）的斜坡，具有較涼的氣候。同樣地，大城市的中心，通常比周圍地區暖和些，因爲在城市內，汽車與建築物的加熱系統，產生了大量的熱能。除此之外，馬路與建築物的牆壁，也吸收了大量的太陽熱能，所以加熱了接近地面的空氣。

氣候的變化

氣候變化是逐年緩慢地進行。氣候學家們相信：許多原因都使氣候發生變化。第一可能是太陽釋出的能量有了變化，或地球繞太陽的軌道也有

1883年印尼克拉卡托火山爆發，其威力之強實爲人類有史以來所僅見。火山爆發一方面破壞陸地，另一方面又使陸地大而誕生。噴出灰燼使全球大部地區隨後幾個月的天氣，皆受此顯著的影響。



附近因爲溫度低，空氣無由吸收大量水汽，所以只有少量的降水。

除此之外，風系也受緯度控制。風是由於地面受熱不均勻而形成。當地面接受太陽熱時，接近它的空氣就會膨脹上升，此時較冷的空氣流入，以取代其位置，這種環流過程產生了盛行風帶。鄰近赤道地區，盛行風自東向西吹，但在中緯度地區，盛行風是自西向東吹。氣候學家相信：靠近兩極地區的盛行風是自東向西吹，但這種風比靠近赤道的東風還弱。風會影響一個地區的雲量、濕度、降水、溫度。總之，具有不同盛行風的地區，也具有不同的氣候。

陸地與水溫度的差異 雖然緯度是決定氣候的重要因素，但在相同緯度上的兩個地方，可能會有不同的氣候。如果一個地方在大陸的內陸地區，另一個地方在大陸的沿岸地區，即使這兩地在相同緯度上，也不會有相同的氣候。因爲水受熱或冷卻的速度，都比陸地慢，所以在夏天時，水體不會變得像陸地那樣熱；在冬天，水體也不會變得像陸地那樣寒冷。因此，在夏天時，沿岸地區受海洋空氣的影響，而內陸地區則比沿岸地區更熱，但在冬天時，沿岸地區受海洋空氣的增溫，大陸的內陸地區就比沿岸地區冷得多。一個大湖對於鄰近陸地，也有類似的效應。

陸地表面的差異 陸地表面的差異，也會造成許多氣候上的差異。例如，當空氣上升而膨脹時，溫度開始下降，這種冷空氣就不能像暖空氣那樣保有太多的水汽。當空氣上升而越過山脈時，就變得較冷，並失去大量的水汽。因此，山頂通常比山麓具有較涼且較濕的氣候。面向潮濕海風的山脈斜坡，會有特別多的降水。

丘陵或山脈地區具有高地氣候的特徵，但這種氣候很難下定義。因爲在高山地區附近的氣候，隨著不同高度，或相對於盛行風的不同位置，而有稍微差異。山脈對於附近低地區域的氣候，也有重要的影響。

甚至在一個狹小且平坦的區域內，也會發生氣候的差異，這種差異是來自陸地表面的微小差異。在北半球，面向北方的斜坡，比面向南方（赤道）的斜坡，具有較涼的氣候。同樣地，大城市的中心，通常比周圍地區暖和些，因爲在城市內，汽車與建築物的加熱系統，產生了大量的熱能。除此之外，馬路與建築物的牆壁，也吸收了大量的太陽熱能，所以加熱了接近地面的空氣。

氣候的變化

氣候變化是逐年緩慢地進行。氣候學家們相信：許多原因都使氣候發生變化。第一可能是太陽釋出的能量有了變化，或地球繞太陽的軌道也有



1883年印尼克拉卡托火山爆發，其威力之強實爲人類有史以來所僅見。火山爆發一方面破壞陸地，另一方面又使陸地因而誕生。噴出灰燼使全球大部地區隨後幾個月的大氣，皆受此顯著的影響。

了變化，這些變化導致地球吸收的太陽熱產生變化。第二可能是火山灰，當火山爆發時，將大量的灰塵噴入大氣中，這些灰塵可在大氣中停留許多年，散射太陽光，所以減少了到達地面的太陽光，因此，火山爆發具有冷卻效應。

有些氣候學家認爲：人類在氣候變化上，也扮演了一個重要的角色。例如：農業與工業的活動，將大量的粒子放入空氣中，這些粒子引起的效應，類似火山灰所引起的。另一個氣候變化的因素爲二氧化碳，它是大氣自然發生的一種氣體，而燃燒作用也可產生二氧化碳。從本世紀以來，大氣中增加了不少二氧化碳，這是因人們在家裏與工廠燃燒大量的燃料所致。二氧化碳允許太陽光到達地球，加熱了地球的表面，但它也會阻擋一些地面熱逃出大氣，這種溫室效應可升高接近地面的溫度。

雖然從1940年開始，地球的氣候有逐漸變冷的趨勢，但有些地區卻變得較溫暖，除此之外，也有一些地區變得雨量較多，而有些地區變得較乾燥。氣候學家們並不完全知道這些變化是怎樣發生的，他們也不知道那一部分是自然因素引起的，那一部分是人爲因素造成的。有些氣候學家相信：由於二氧化碳或空氣中粒子增加而引起的溫度變化，會改變地球的風系，這些變化又會引起各式各樣的氣候變化。

氣候學家們想要明白氣候變化的發生原因，主要是因爲這些變化會影響糧食產量。如果了解其引起變化的因素，就可幫助科學家們事先做好準備的工作。

陳智雨

氣候帶 Climatic Zones

氣候帶是按照地球上的氣候差別所作的分區。北緯23°27′以至南緯23°27′爲熱帶。南北溫帶界於熱帶與北極圈之間，各占地約43°。寒帶則位於南、北極圈之內，各占地大約23 ½。

熱帶、南北溫帶及南北寒帶的區分，在古希臘時代即已建立。但緯度與氣候間的關係並非絕對，故科學家作氣候分區時，常以等溫線及等雨量線爲準，諸如緯度、高度、距海遠近等，都對氣候區分有所影響。

參閱「氣候」條。

編纂組

各國最新統計資料，

請看增編各項統計圖表。

氣候學 Climatology

見增編「氣候學」條。

氣化器 Gasifier

見「自由活塞引擎」條。

氣球 Balloon

氣球的重量一定要比周圍的空氣來得輕，否則它就不可能往上飛。因此，氣球的內部所填充的都是比它周圍空氣輕的氣體，譬如氫和氦等，有時採用熱空氣，因爲熱空氣也比冷空氣輕。當飛機尚未發明時，人類嘗試使氣球發展成有用的交通工具，今天的人們則是把它當成一種運動。而在

研究氣候及科學實驗上也時常採用無人氣球。

載人的氣球，在球體外殼下面用若干繩子吊了一個無蓋的籃子。氣球飛行家（乘氣球旅行的人），將沙袋放在氣球下面的籃子裏。這些沙袋的作用就如同船裏的壓艙物，其目的是給氣球提供額外的重量。只要把若干預先裝入籃中的沙袋逐個擲出來，如此即可使氣球因重量的減輕而逐漸升高。如果氣球飛行家想要將飛行的高度降低，他可以放掉一部分的氣而減少氣球的浮力。不過，氣球的方向卻非他們所能控制，所以他們只好隨風飄浮了。

科學家們曾經做過好幾次重要的氣球飛行試驗。他們所以做這些試驗，其目的在進行某種研究。在 1932 年，瑞士彼卡德教授和他的一位助手，曾經坐著氣球飛升到 55,000 呎的高度。他們兩人所坐的並不是通常載人氣船的籃子，而是一球形的客艙。在這一球形客艙中充塡了一種氣壓適宜於人呼吸的空氣。在 1961 年，一隻美國海軍氣球帶著兩名乘客飛升到 110,500 呎的高空。

於1783 年在法國蒙哥夫葉兄弟製造了第一隻飛行成功的氣球。他們用一隻寬達33呎的袋子，在裏面充塡了火燃燒時所產生的煙。這隻氣球上升到 1,000呎的高空。在同一年，另一個法國人查理研究發展成功一只充塡氫氣的氣球。最初的飛行，是先以動物爲試驗，然後才是載人，所使用的都是蒙哥夫葉兄弟充塡熱空氣的氣球。這幾次氣球升空試驗之後，接著就是查理，及其他人乘坐充塡氫氣的氣球所作的升空試驗。當普法戰爭（1870～1871）時，巴黎被普魯士人所圍困，就曾經使用氣球，利用氣球，終於將危城中的政府官員、信件，以及通信鴿帶出來。而外間世界才能利用這些信鴿將消息帶回被圍困的巴黎。

參閱「飛船」條。

李政猷

氣象學 Meteorology

氣象學是研究地球大氣的性質和現象的一種科學。氣象人員測量風速、風向、氣溫、氣壓、降水，以及其他大氣狀況，也測量大氣中的化學物質，例如：二氧化碳與臭氧。氣象學家便根據這些大氣狀況的分析資料來預測天氣。

許多從事觀測工作的氣象人員，觀測天氣的各種要素；而從事預報的氣象學家，則繪製與分析天氣圖，製作預報，並發布惡劣天氣的警報。除此之外，他們也提供特殊的天氣資料，例如：告訴農民什麼時候應該灌溉。有些預報專家爲政府工作，也有爲私人工作的，諸如航空公司、石油公司、廣播公司和電視公司等。

有許多氣象學家從事研究工作，他們設計更好的電子計算機程式，以做成更準確的預報，也發展改進觀測天氣的儀器，還有些氣象學家研究控制天氣的方法，例如，人造雨。

氣象學家如何研究天氣呢？他們使用各種科學儀器，蒐集大氣與天氣的資料。他們在陸上、空中、海上進行觀測，使用溫度計、氣壓計、濕度計來測量天氣的基本要素，又用氣球

熱氣球的上升


14

研究氣候及科學實驗上也時常採用無人氣球。

載人的氣球，在球體外殼下面用若干繩子吊了一個無蓋的籃子。氣球飛行家（乘氣球旅行的人），將沙袋放在氣球下面的籃子裏。這些沙袋的作用就如同船裏的壓艙物，其目的是給氣球提供額外的重量。只要把若干預先裝入籃中的沙袋逐個擲出來，如此即可使氣球因重量的減輕而逐漸升高。如果氣球飛行家想要將飛行的高度降低，他可以放掉一部分的氣而減少氣球的浮力。不過，氣球的方向卻非他們所能控制，所以他們只好隨風飄浮了。

科學家們曾經做過好幾次重要的氣球飛行試驗。他們所以做這些試驗，其目的在進行某種研究。在 1932 年，瑞士彼卡德教授和他的一位助手，曾經坐著氣球飛升到 55,000 呎的高度。他們兩人所坐的並不是通常載人氣船的籃子，而是一球形的客艙。在這一球形客艙中充填了一種氣壓適宜於人呼吸的空氣。在 1961 年，一隻美國海軍氣球帶著兩名乘客飛升到 110,500 呎的高空。

於1783 年在法國蒙哥夫棄兄弟製造了第一隻飛行成功的氣球。他們用一隻寬達33呎的袋子，在裏面充填了火燃燒時所產生的煙。這隻氣球上升到 1,000 呎的高空。在同一年，另一個法國人查理研究發展成功一只充填氫氣的氣球。最初的飛行，是先以動物為試驗，然後才是載人，所使用的都是蒙哥夫棄兄弟充填熱空氣的氣球。這幾次氣球升空試驗之後，接著就是查理，及其他人乘坐充填氫氣的氣球所作的升空試驗。當普法戰爭（1870～1871）時，巴黎被普魯士人所圍困，就曾經使用氣球，利用氣球，終於將危城中的政府官員、信件，以及通信鴿帶出來。而外間世界才能利用這些信鴿將消息帶回被圍困的巴黎。

參閱「飛船」條。

李政猷

氣象學 Meteorology

ㄑㄧˋ ㄒㄧㄤˋ ㄒㄩㄝˊ

氣象學是研究地球大氣的性質和現象的一種科學。氣象人員測量風速、風向、氣溫、氣壓、降水，以及其他大氣狀況，也測量大氣中的化學物質，例如：二氧化碳與臭氧。氣象學家便根據這些大氣狀況的分析資料來預測天氣。

許多從事觀測工作的氣象人員，觀測天氣的各種要素；而從事預報的氣象學家，則繪製與分析天氣圖，製作預報，並發布惡劣天氣的警報。除此之外，他們也提供特殊的天氣資料，例如：告訴農民什麼時候應該灌溉。有些預報專家為政府工作，也有為私人工作的，諸如航空公司、石油公司、廣播公司和電視公司等。

有許多氣象學家從事研究工作，他們設計更好的電子計算機程式，以做成更準確的預報，也發展改進觀測天氣的儀器，還有些氣象學家研究控制天氣的方法，例如，人造雨。

氣象學家如何研究天氣呢？他們使用各種科學儀器，蒐集大氣與天氣的資料。他們在陸上、空中、海上進行觀測，使用溫度計、氣壓計、濕度計來測量天氣的基本要素，又用氣球



熱氣球的上升

攜帶這些儀器來探測高空大氣的狀況，還有氣象雷達可決定風暴的位置、大小、速度、方向。更進一步，用氣象衛星從高空對地形拍攝照片，氣象學家利用這些照片，就可標示出雲層的動態。此外，氣象衛星可測量溫度與濕度，並幫助偵察海上的風暴。

電子計算機能幫助氣象學家預報天氣，因為它可解決描述大氣行為的複雜方程組，並可預先分析天氣變化的某些因素。

氣象學的發展

氣象學這個字，源於古希臘哲學家亞里斯多德一本書的書名——「Meteorologica」，亞氏在這本書裏寫出他對天氣觀察的心得，並支配西人的氣象學思想達1,000年之久。

西方人對天氣正式的儀器觀測始於1593年，當時義大利的科學家伽利略發明了一種溫度計，可以測量氣溫。到18世紀末，測量濕度、風速、風向、氣壓和降水量的儀器也一一發明。19世紀時，人們已能使用天氣圖來預報天氣。

20世紀初期，氣象學家開始研究大氣的結構。例如，挪威名氣象學者皮鑑尼（Vilhelm Bjerknes）即發現了大氣中有狀況急速改變的區域，他定名為「鋒」；1945年第二次世界大戰剛結束不久，瑞裔美籍的氣象學家羅士培（Carl-Gustaf Rossby）研究噴射氣流，該種氣流區風力極強，使戰時的飛行員受到很大的困擾（參閱「噴射氣流」條）。這些科學家的發現，影響了天氣預報的方法，電子計算機及氣象衛星等現代儀器發明後，天氣預報的準確性大為增加。

國際間氣象資料的合作，使得氣象學的研究一日千里。1963年，聯合國的世界氣象組織核准了一項計畫，繪製全球的天氣圖。1967年，國際科學聯合會議訂立了一個全球氣象研究計畫，該項計畫預備廣泛收集全世界各地的氣象資料。（參閱「天氣」條）

中國氣象學史　近代中國的氣象學術大都來自西方，所以有很多人誤以為中國古代沒有氣象學；但是，我們如果研究中國地下出土的資料和古代的文獻記錄，就可以看出中國人比西方更早從事於風、雲、濕度、雨量及一些天氣現象的實際觀測和觀測方法的研究。在數千年中，中國人也保存了相當完整的長期氣候記錄，而且較西方更早將一些天氣現象的成因加以合理的解釋，而累積了世界上最豐富的占風候雨的氣象諺語。由此可見，在中國古代並不是沒有氣象學，只是近300年來才落於西方之後而已。

中國古代以農立國，農業生產和天氣狀況有極密切的關係，因此先民們的氣象知識便隨著農業的發展而不斷累積。遠在殷商時代，中國的農業已經相當發達，在河南安陽殷墟出土的甲骨卜辭中，不但有關於實際天氣概況的記載，還有對天氣事先的預測，而最簡單的候風羽之類的測風器也已出現。

到了周朝，由於中國天文學的進步，先民們將觀察天文和氣象的經驗與心得結合起來，而有了長期氣象預報的原則；又由長期觀察自然界各種現象、動物行為與天氣變化的關係，

而得到預測天氣變化的要領。如「尚書」、「詩經」及「爾雅」中，都有多處提到這些原則和要領的說明。「周書金縢篇」及「竹書紀年卷下」曾經描述周成王2年秋，颱風襲擊長安東郊的情形，這是中國歷史上最早的一次颱風記錄。

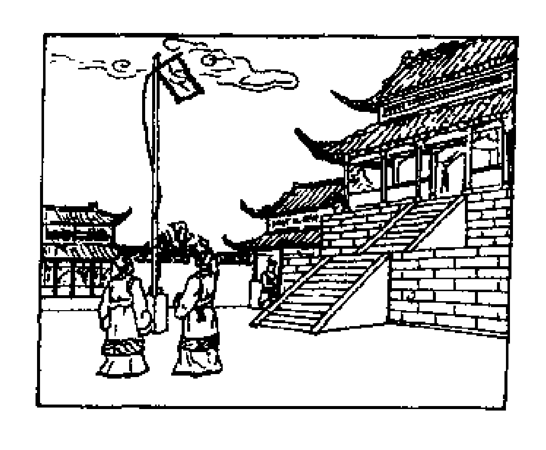
春秋戰國時代，是史家所謂諸子百家爭鳴，學術思想非常發達的時代，有關氣象學知識方面的文獻也大為增多，如風、雨、雲、雪的成因和相互的關係，以及其和天氣預報的關係，都有相當深入的觀測與說明。

漢朝的學術和科技相當發達，在中國氣象史上有許多值得大書特書的事。漢武帝時，「淮南子」首先完成了一年中廿四個節氣的區分，後來「易緯通卦驗」也完成了七十二個物候的區分（根據太陽在春夏秋冬時黃道上的不同位置，進一步區分成二十四個不同位置，稱為節氣；動物和植物應月令季節之推移和氣候的變化而變異的現象，稱為物候；每一個節氣有三個物候。）從此中國農民在進行農業生產時，即能夠有所遵循。至於測風的儀器，除了繼續沿用候風羽外，又發明了裝置於屋頂上以觀測風向的銅鳳凰，到了東漢，大科學家張衡且發明了相風銅鳥，係風速計最早的雛形。在濕度的觀測方面，中國人已使用工具來觀測空氣的濕度，其方法是在衡重工具的兩端分別懸以羽毛和木炭，並使兩端重量相等，因為木炭富吸濕性，故當後來木炭較重時，就可以知道空氣已經較前潮濕，西方人直到1450年才有類似的觀測。在天氣預報方面，漢代有更多的文獻記載當時占候的方法，如「京房」的易飛候雨占、「漢書天文志」、四民月令的晴雨占等，都是中國先民經過長期的觀察和累積許多經驗而得到的結晶。至於雨量的觀測方面，東漢時從立春到立秋，全國各郡都要把各地所下的雨量向上呈報中央，可見當時已有測雨器的設備。

南北朝時，祖冲之首先在南京北極閣設置觀象臺，是世界上最早的觀象臺（西方以布拉格觀象臺設置最早，設於1348年，比中國晚900年）。

唐太宗時，房玄齡在「晉書天文志」中把日暈分析得至為詳盡，並分別定下廿六個名稱。西人則直到1630年才對日暈作詳細的觀測，比中國人要晚1,000年之久。至於風的觀測方面，以李淳風貢獻最大，他說明設置候風地點的條件與今日設置測候所的要求相符，並將風力作十級的區分，此與1804年英人蒲幅所定浦氏風級，區分風力的技術確實相近。唐玄宗時也有相風旗的設置，此相當於近世測候所所使用的風向旗和風向袋。

宋代測雨器的形式和種類發展得更多，秦九韶對雪的形體不僅有深入的辨認，且首創了推算降雨量的技術和方法，在當時而言，確實是相當難



唐玄宗時立于宮下所使用的相風旗（相當於近世的風向旗）

能可貴的。歐洲直到明末才使用雨量計，比秦九韶時代尚晚400年之久。

明太祖洪武年間，曾於南京雞鳴山上建觀象臺，其上安置風向計等儀器，該觀象臺所在地於民國成立以後，便成為中國氣象研究和氣象事業的重鎮。

明初以後，中國的氣象學術逐漸停滯不前；到了明末，西人相繼發明濕度計、溫度計、氣壓計以後，中國的氣象學術即落在西人之後了。

民國成立以後，國人逐漸了解氣象學關係國計民生的重要，於是開始自設氣象臺和測候所，在政府機構中設置氣象科，從事氣象事業建設，並在大學中開設氣象學課程，以培養氣象人才。北伐完成後，中央研究院氣象研究所對中國氣象事業建設和氣象學術研究之貢獻尤大，先後實施了測風氣球探空、飛機探空和風箏探空，首創中國氣候分區和長期天氣預報技術，使中國在世界上的氣象學術地位日益提高。抗戰勝利後，中國的氣象學術也進入理論研究的階段，漸受到國際氣象界的重視，今日中國氣象學家在世界氣象學術上已占有重要的地位。民國70年年初（1981），我國首座氣象衛星資料接收站落成啓用，此一衛星站係世界十大氣象衛星站之一，我國氣象事業，自此邁入一個嶄新的時代。

劉昭民

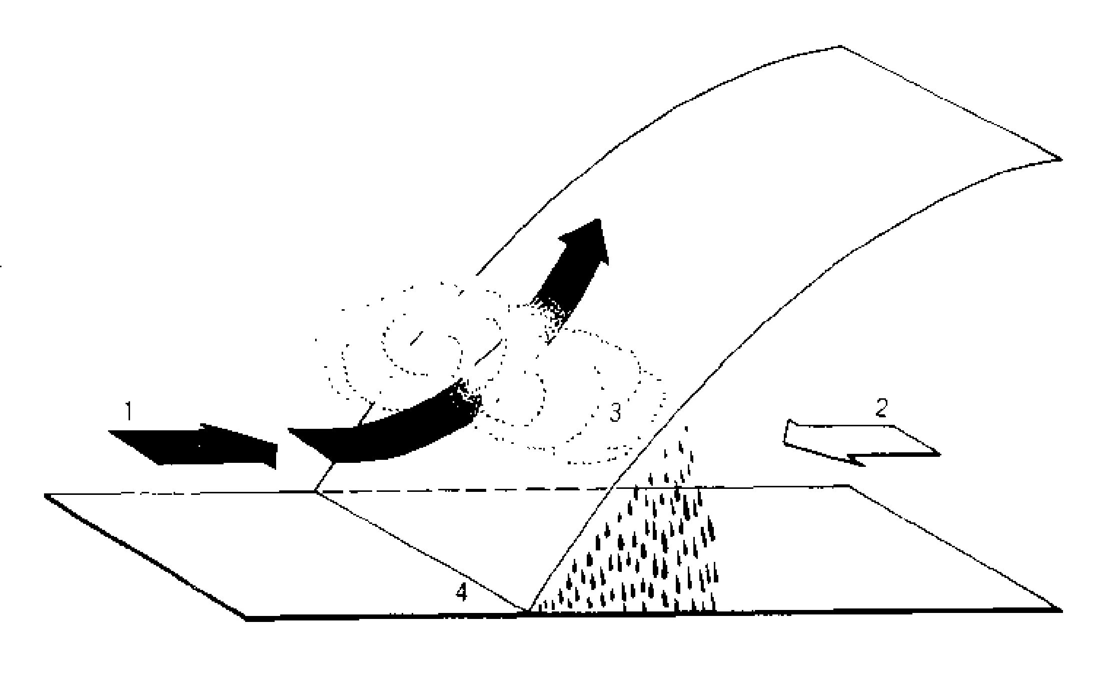
氣象衛星 Weather Satellite

見「氣象學」條。

氣旋 Cyclone

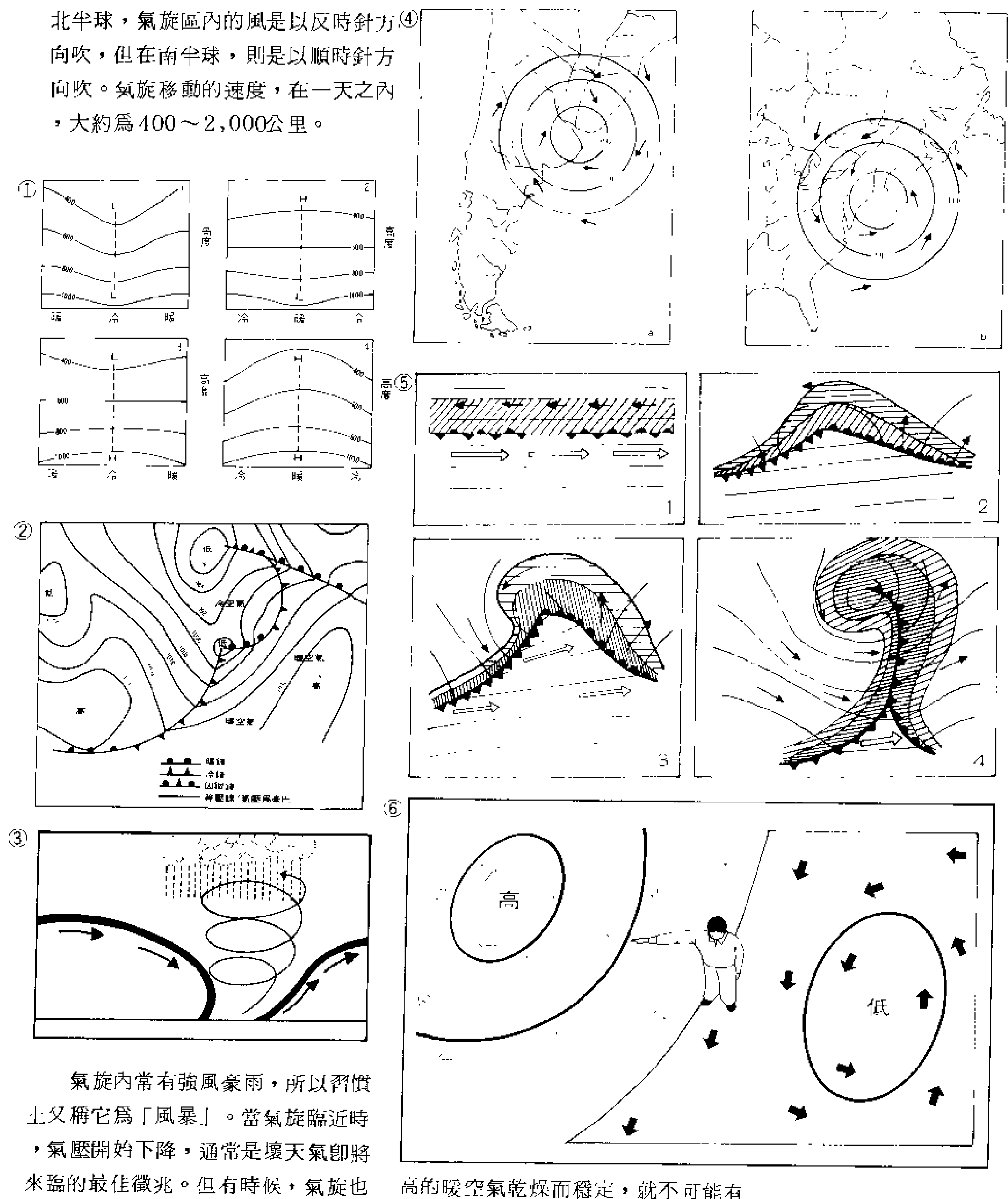
氣旋是指大氣氣旋形封閉環流，有時與低氣壓互用，它的風是以螺旋狀向內吹。有時候，一個氣旋可涵蓋整個東亞地區。

所有的氣旋都有兩種特徵：(1)中心的氣壓最低，(2)風向中心旋轉。在



1一團暖濕空氣2向一團乾冷空氣3推進形成一暖鋒，暖空氣被迫爬上因絕熱冷卻而產生凝結，結果暖鋒前方有一雨區。4鋒面為一傾斜面，但地面天氣圖上卻用一條線表示。圖上符號為暖色天氣圖上的暖鋒，如無著色天氣圖則用一紅色粗線表示，注意圖中暖鋒坡度已大為誇張。

北半球，氣旋區內的風是以反時針方向吹，但在南半球，則是以順時針方向吹。氣旋移動的速度，在一天之內，大約為400～2,000公里。



氣旋內常有強風豪雨，所以習慣上又稱它為「風暴」。當氣旋臨近時，氣壓開始下降，通常是壞天氣即將來臨的最佳徵兆。但有時候，氣旋也未必會帶來壞天氣，因為空氣的屬性，也和天氣有密切關係。例如，被擡高的暖空氣乾燥而穩定，就不可能有雲雨出現。

氣旋有「冷心」型和「暖心」型

。暖心氣旋的中心溫度高於周圍，這種氣旋非常淺，在上層大氣中，已找不到它的蹤跡，它們常出現在特別溫暖的陸地或爲初生氣旋，例如臺灣海峽產生的氣旋。冷心氣旋的中心溫度低於周圍，這種氣旋非常深，而且在上層大氣比地面更強烈，可以發展到15,000 公尺的高度。

參閱「反氣旋」、「颱風」條。

編纂組

圖片

1	4
2	5
3	6

(1)
氣旋和反氣旋都可以分爲暖心和冷心兩種
1 冷心氣旋（或低壓）
2 暖心氣旋（或低壓）
3 冷心反氣旋（或高壓）
4 暖心反氣旋（或高壓）

(2)
在半球天氣圖上，我們看到的氣旋和反氣旋（圖中封閉等壓線中心，L爲氣旋，H爲反氣旋）。

(3)
氣旋風暴

(4)
（a）南半球的氣旋，風順時針方向轉入中心。
（b）北半球的氣旋，風以逆時針方向轉入中心。

(5)
氣旋的生命階段
1 鋒面擾動後，冷暖空氣旋轉形成，各不相混。
2 氣旋波加強增大
3 氣旋成熟
4 氣旋已趨衰老，因鋒面自中心開始，向外發展，將暖空氣帶離地面。

(6)
依據白貝羅定律，在北半球背風而立，低壓在左，高壓在右。南半球則相反。

氣胸 Pneumothorax

氣胸乃空氣進入肋膜腔內之意。正常的肋膜腔是由壁層肋膜及包於肺臟上的臟層肋膜包圍而成，除有少許漿液外，沒有空氣。若因外傷或爲肺臟氣泡自發性破裂則會使空氣進入肋膜腔內。

輕微的氣胸會自然吸收而治癒，嚴重的氣胸會造成肺臟塌扁，而產生呼吸困難。尤其是張力性氣胸更會造成心臟移位、靜脈回流不佳，不及時治療便會有生命危險。

輕度的氣胸可利用抽出法，但一般均使用胸腔引流管插入肋膜腔內，另一端接於引流瓶內，利用壓力的差異將空氣排出而讓肺臟膨脹。如果這種方法仍不能奏效時就需要做開胸術來治癒。

另有一種叫人工氣胸，乃人爲的將空氣注入肋膜腔內，目的在使一部或全部的肺臟塌扁而達治療的目的，以前多用於肺結核的治療。

林士森

氣閘 Air Lock

氣閘是一種允許人或物進出氣動沈箱的一種裝置。沈箱中有已壓縮的空氣，氣閘是使用於水下隧道的挖掘與一些須用沈箱的研究計畫，在潛水箱中空氣壓力與外面的水壓保持平衡，使水保持在工作區域外，在大氣中不能直接打開沈箱，因爲打開沈箱會使已壓縮在內的空氣溢出而產生危險性的震爆。所以進、出沈箱的東西或人都必須經過氣閘，這是一個由閥構成的大的空氣密閉室。已壓縮的空氣經過這些閥而進入氣閘中，直到它的壓力與沈箱的壓力相同，這些閥也可以使氣閘中已壓縮的空氣移走，直到裏面的壓力與外界的空氣壓力相同。

要進入沈箱，工作者第一步須進入氣閘，已壓縮的空氣將氣閘內門緊閉，再將外面的門關閉，然後將空氣導入。當氣閘中的壓力與潛水箱中的壓力相等時，內門才允許打開以進入沈箱。當工作人員欲離開沈箱時，氣閘中的空氣壓力須降到常壓狀態，這時工作者才可以出來。這種降低空氣壓力必須慢慢的進行，以維持工作者的安全，免受衝擊。另外常常加配一種第三氣閘，是爲了緊急狀況下人員能快速避開而設置的。

參閱「沈箱」條。

吳朱銓

本書條目依注音符號順序排列，不諳注音符號的讀者，請利用筆畫索引、外文索引及分科索引檢索。

氣壓 Atmospheric Pressure

氣體分子向所有方向運動，任何

面上都會受到壓力，不管它朝那一方向，空氣對所有方向施以壓力。此種加諸接觸面上單位面積所受的力，即稱「大氣壓力」，或者簡稱爲「氣壓」。

在任何特定位置，氣壓以地面爲最大，因爲任何單位面積上，整個氣體的重量壓在它上面。在高層大氣中，上面只有很少的分子和原子，所以氣壓隨高度而減低。

地面附近，每一平方公尺上空氣施予的壓力大約爲 10^5 牛頓。此壓力相當於一「巴」（bar）。

一日內氣壓也會有輕微變化，因此需要一種較小的單位，這樣才能報出這些變化。氣象上量度所用的單位是千分之一巴，稱之爲「毫巴」。由此可見：一毫巴等於空氣對接觸面施以每平方公尺100牛頓的壓力。

將一端封閉另一端開口的玻璃管注滿水銀，用手指按住，然後倒插在水銀槽內，手指挪開，因爲水銀槽面受到大氣的壓力而水銀柱保持一定的高度，也就是代表大氣的壓力。當然，水銀柱本身也會因溫度變化而有漲縮；另一方面則受當地重力所影響。因此，氣象人員決定水銀柱的長度是以標準情況爲準。所謂標準情況是指溫度在熔點（0°C），重力加速度爲每秒9.80665 公尺／秒。

假定空氣能支持標準情況下長度0.76 公尺（或760公厘）的一水銀

高度：哩　公尺　平均氣壓：毫巴

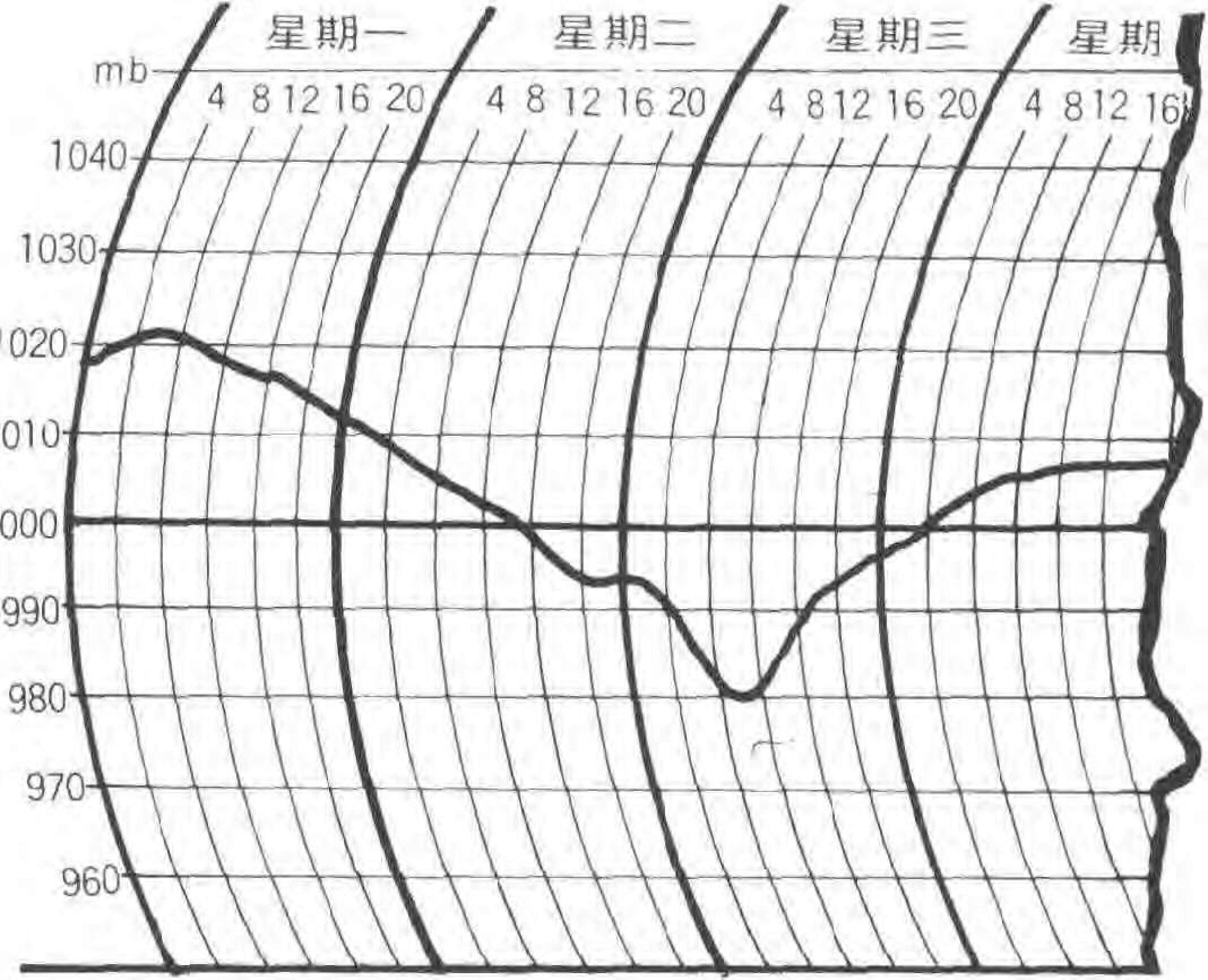
20　35,400　9
11
14
18
22
15　26,550　29
37
48
61
84
10　17,770　102
132
169
217
279
5　8,850　354
444
553
681
1,770　837
0　1013

①
氣壓隨高度的變化

②
氣壓計圖表記錄氣旋經過時的曲線形態。

③
空氣是否飽合，要由溫度來決定。

克／立方公尺


星期一
星期二
星期三
星期
mb
4 8 12 16 20
4 8 12 16 20
4 8 12 16 20
4 8 12 16
1040
1030
1020
1010
1000
990
980
970
960

Temperature	
40°C 104°F	51
30°C 80°F	30
20°C 68°F	17
10°C 50°F	9
0°C 32°F	5
-10°C 14°F	2

面上都會受到壓力，不管它朝那一方向，空氣對所有方向施以壓力。此種加諸接觸面上單位面積所受的力，即稱「大氣壓力」，或者簡稱為「氣壓」。

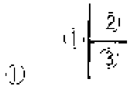
在任何特定位置，氣壓以地面為最大，因為任何單位面積上，整個氣體的重量壓在它上面。在高層大氣中，上面只有很少的分子和原子，所以氣壓隨高度而減低。

地面附近，每一平方公尺上空氣施予的壓力大約為 10^5 牛頓。此壓力相當於一「巴」（bar）。

一日內氣壓也會有輕微變化，因此需要一種較小的單位，這樣才能報出這些變化。氣象上量度所用的單位是千分之一巴，稱之為「毫巴」。由此可見：一毫巴等於空氣對接觸面施以每平方公尺100牛頓的壓力。

將一端封閉另一端開口的玻璃管注滿水銀，用手指按住，然後倒插在水銀槽內，手指挪開，因為水銀槽面受到大氣的壓力而水銀柱保持一定的高度，也就是代表大氣的壓力。當然，水銀柱本身也會因溫度變化而有漲縮；另一方面則受當地重力所影響。因此，氣象人員決定水銀柱的長度是以標準情況為準。所謂標準情況是指溫度在熔點（0°C），重力加速度為每秒 9.80665 公尺／秒。

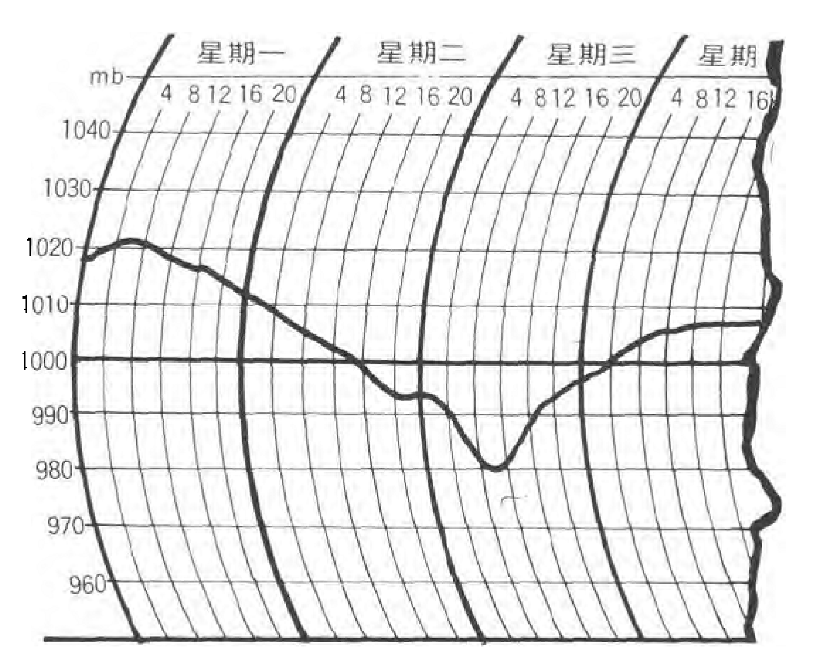
假定空氣能支持標準情況下長度 0.76 公尺（或760公厘）的一水銀



①
氣壓隨高度的變化

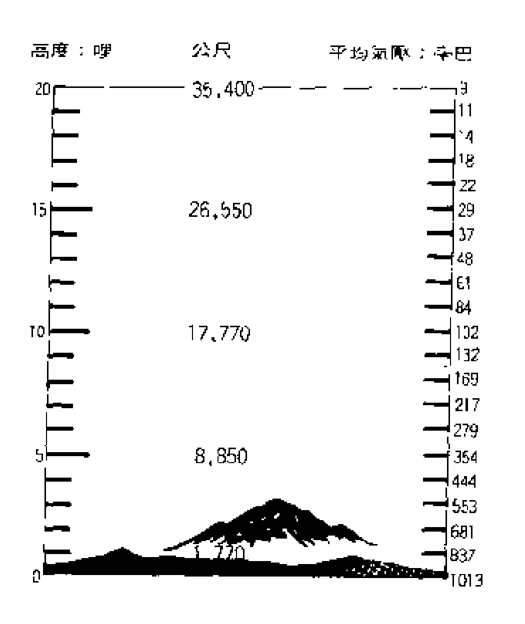
②
氣壓計圖表記錄氣旋經過時的曲線形態。

③
空氣是否飽合，要由溫度來決定。



40°C 104°F	51
30°C 80°F	30
20°C 68°F	17
10°C 50°F	9
0°C 32°F	5
-10°C 14°F	2

克／立方公尺



柱重量，我們就稱它爲「標準大氣」，它相當於 1013.250 毫巴。請注意：在標準情況下，760公厘的水銀柱高度＝1013.250毫巴，所以一公厘水銀柱高度＝1.333224毫巴。這就是所謂水銀柱的標準公厘。

戚啓勳

氣壓計 Barometer

氣壓計，是一種用來量度大氣壓力的儀器。空氣是有重量的，它無時無刻都在對地球上的事物施以壓力。氣壓上的變化即指示了氣候上的變化，氣候預測人員可根據這些氣壓變化的研究，而測知未來氣候的種種。靠近海平面的地方氣壓最大，在離地的高空中或高山上，氣壓就會變低。

氣壓計主要有兩種型式，亦即水銀氣壓計和無液氣壓計。水銀氣壓計的原理，是在17世紀由義大利科學家托里析利（Evangelista Torricelli）所發現的。他發現在一玻璃管子裏水銀柱的高度能顯出空氣中的氣壓。如果氣壓變化時，水銀柱也會隨著變化而移動（上升或下降）。

無液氣壓計是由一小型密不透氣的眞空金屬箱及彈性板所組成，這個金屬箱子的各邊是用一枚小型的彈簧使它們分開，氣壓的變化會使箱子伸張及收縮，箱子這類的移動會使一枚指針循著一個圓形刻度盤轉動。在價格上無液氣壓計要比水銀氣壓計便宜得多，而且攜帶上也較方便，是一般家庭常用的氣壓計。由於這種氣壓計很輕，因此可將它放在測氣候用的氣球上，用來測度地球上空的氣壓。

自動記錄式氣壓計，顧名思義，就是一種能自動把氣壓變化記錄下來的氣壓計。它與無液氣壓計構造相類似，但內部不用指針，而是用一根一端裝有臂狀的筆來代替，這枝筆會在一張圖表上畫線，這張圖表紙是捲在一個轉動的鼓輪上，而這個鼓輪是用一架小型電動機來帶動。這枝筆在圖表紙上所畫出來的線，就會顯示出氣壓變化的情形。

李玟猷

…式水銀氣壓表

各種氣壓計

無液氣壓計

棄宗弄瓚 Song-tsen-gampo, King

棄宗弄瓚（569～650），亦稱松贊剛普，是西藏32代贊普，斯降贊王的末子。16歲登極，爲人慷慨，富有才略，廣拓疆土；南降藍摩（印度西北）、尼泊爾，西與大唐爭西域。唐太宗貞觀8年（634），始遣使朝貢，並奉表求婚，不許。後屢犯邊，貞觀15年，唐以其威勢正盛，採羈縻之策。再請婚，太宗許以文成公主（





[illegible]式水銀氣壓表

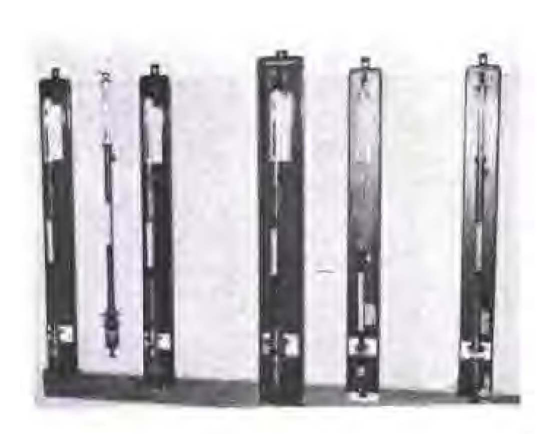
柱重量，我們就稱它爲「標準大氣」，它相當於 1013.250 毫巴。請注意：在標準情況下，760公厘的水銀柱高度 = 1013.250毫巴，所以一公厘水銀柱高度 = 1.333224 毫巴。這就是所謂水銀柱的標準公厘。

戚啓勳

氣壓計 Barometer

氣壓計，是一種用來量度大氣壓力的儀器。空氣是有重量的，它無時無刻都在對地球上的事物施以壓力。氣壓上的變化即指示了氣候上的變化，氣候預測人員可根據這些氣壓變化的研究，而測知未來氣候的種種。靠近海平面的地方氣壓最大，在離地的高空中或高山上，氣壓就會變低。

氣壓計主要有兩種型式，亦即水銀氣壓計和無液氣壓計。水銀氣壓計的原理，是在17世紀由義大利科學家托里析利（Evangelista Torricelli）所發現的。他發現在一玻璃管子裏水銀柱的高度能顯出空氣中的氣壓。如果氣壓變化時，水銀柱也會隨著變化而移動（上升或下降）。



各種氣壓計



無液氣壓計

無液氣壓計是由一小型密不透氣的眞空金屬箱及彈性板所組成，這個金屬箱子的各邊是用一枚小型的彈簧使它們分開，氣壓的變化會使箱子伸張及收縮，箱子這類的移動會使一枚指針循著一個圓形刻度盤轉動。在價格上無液氣壓計要比水銀氣壓計便宜得多，而且攜帶上也較方便，是一般家庭常用的氣壓計。由於這種氣壓計很輕，因此可將它放在測氣候用的氣球上，用來測度地球上空的氣壓。

自動記錄式氣壓計，顧名思義，就是一種能自動把氣壓變化記錄下來的氣壓計。它與無液氣壓計構造相類似，但內部不用指針，而是用一根一端裝有臂狀的筆來代替，這枝筆會在一張圖表上畫線，這張圖表紙是捲在一個轉動的鼓輪上，而這個鼓輪是用一架小型電動機來帶動。這枝筆在圖表紙上所畫出來的線，就會顯示出氣壓變化的情形。

李玟猷

棄宗弄讚 Song-tsen-gampo, King

棄宗弄讚（569～650），亦稱松贊剛普，是西藏32代贊普，斯降贊王的末子。16歲登極，爲人慷慨，富有才略，廣拓疆土；南降藍摩（印度西北）、尼泊爾，西與大唐爭西域。唐太宗貞觀8年（634），始遣使朝貢，並奉表求婚，不許。後屢犯邊，貞觀15年，唐以其威勢正盛，採羈縻之策。再請婚，太宗許以文成公主（

參閱「文成公主」條）下嫁。對西藏影響甚大，如建築城廓宮室，改變服飾，提倡佛教，創立法規，改訂文字，振興農商。建設工業，如養蠶、治絲、釀酒、製陶、碾米、磨粉等，中原所有者悉備。後弄瓚又娶尼泊爾公主拜薩爲后，攜來佛經佛像甚多，自是贊普更深浸於佛教影響之中，印度文化亦於此時大量輸入。

編纂組

器官 Organ

許多不同的組織，以不定方式的排列，組合在一起，即構成器官，每一種器官都有其特定的功能，當不同的器官營一共同作用時，稱爲系統。

以消化系統爲例，消化系統包括口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肛門以及唾液腺、胰臟、肝臟等器官。

食物進入口腔，先在口腔進行初步的分解，成爲碎塊後，由唾液黏成光滑稀軟的食團，經過咽頭及食道而進入胃，經胃液的消化，而進入小腸，在此進行消化和吸收的工作，最後不消化和吸收的殘餘物，才經由大腸而從肛門排出體外。

李瑤芬

器官（組織）移植 Organ (Tissue) Transplantation

器官或組織移植意指將身體的某些組織或器官全部脫離或部分脫離後種入本人或他人身體上或身體內的某處。小至皮膚，大至心臟都可作移植。其主要目的就是以好的組織來替代有病的、受傷的或已破壞的組織。

移植的觀念在很早以前就已存在了，依據文獻記載，最早的是紀元前300年，中國的扁鵲就曾爲兩個人剖胸開腹互換器官。考古學上發現的證據是銅器時代的頭骨上可見頭骨移植。對於移植的重大研究進展是在1940年代末期，1954年第一個成功的腎臟移植在美國波士頓的布來漢（Peter Berst Brigham）醫院完成。1967年南非巴納德醫師完成第一個心臟移植。

由於手術技巧的進步，排斥作用成爲組織或器官移植的主要問題。身體對於外來異物產生的抗體，來排斥異物，本是身體主要的一種保護機轉，卻是組織移植的最大致命傷。過度

李宗弄瑤





參閱「文成公主」條）下嫁。對西藏影響甚大，如建築城廓宮室，改變服飾，提倡佛教，創立法規，改訂文字，振興農商。建設工業，如養蠶、治絲、釀酒、製陶、碾米、磨粉等，中原所有者悉備。後弄瓚又娶尼泊爾公主拜薩爲后，攜來佛經佛像甚多，自是讚普更深浸於佛教影響之中，印度文化亦於此時大量輸入。

編纂組

器官 Organ

許多不同的組織，以不定方式的排列，組合在一起，即構成器官，每一種器官都有其特定的功能，當不同的器官營一共同作用時，稱爲系統。

以消化系統爲例，消化系統包括口腔、咽頭、食道、胃、小腸、大腸、肛門以及唾液腺、胰臟、肝臟等器官。

食物進入口腔，先在口腔進行初步的分解，成爲碎塊後，由唾液黏成光滑稀軟的食團，經過咽頭及食道而進入胃，經胃液的消化，而進入小腸，在此進行消化和吸收的工作，最後不消化和吸收的殘餘物，才經由大腸而從肛門排出體外。

李瑞芬

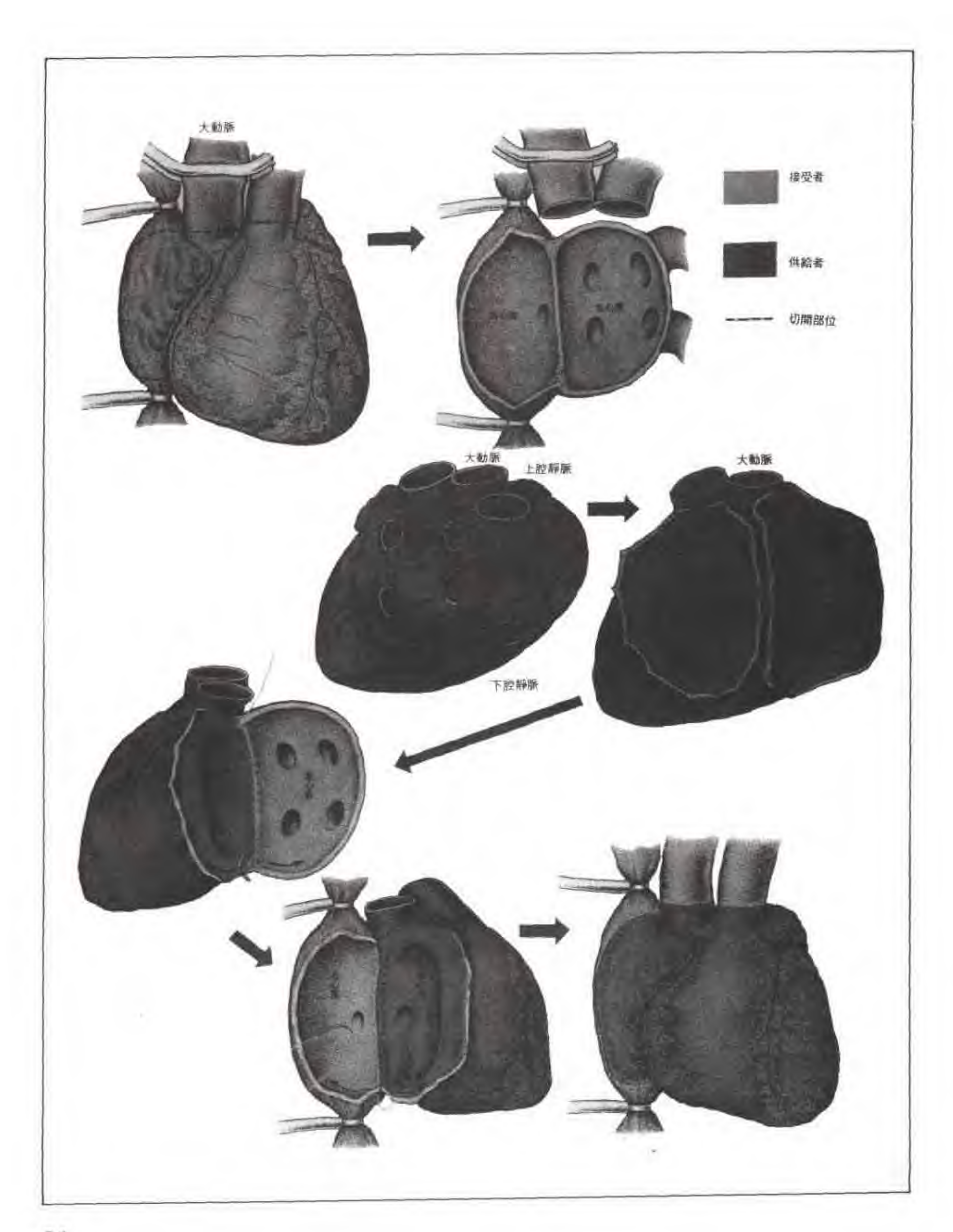
器官（組織）移植 Organ (Tissue) Transplantation

器官或組織移植意指將身體的某些組織或器官全部脫離或部分脫離後種入本人或他人身體上或身體內的某處。小至皮膚，大至心臟都可作移植。其主要目的就是以好的組織來替代有病的、受傷的或已破壞的組織。

李宗弄瑢

移植的觀念在很早以前就已存在了，依據文獻記載，最早的是紀元前300年，中國的扁鵲就曾爲兩個人剖胸開腹互換器官。考古學上發現的證據是銅器時代的頭骨上可見頭骨移植。對於移植的重大研究進展是在1940年代末期，1954 年第一個成功的腎臟移植在美國波士頓的布來漢（Peter Berst Brigham）醫院完成。1967 年南非巴納德醫師完成第一個心臟移植。

由於手術技巧的進步，排斥作用成爲組織或器官移植的主要問題。身體對於外來異物產生的抗體，來排斥異物，本是身體主要的一種保護機轉，卻是組織移植的最大致命傷。過度


大動脈
接受者
供給者
切開部位
大動脈
上腔静脈
大動脈
下腔静脈

的抑制此種機轉會相對的造成對於感染抵抗力的降低。X光照射和多種藥物均曾被使用來防止排斥作用；如何找出一個更好的方法，使身體能接受移植的組織而不影響對感染的抵抗力是最重要的問題。

參閱「血庫」、「眼庫」、「骨庫」、「皮膚移植」條。

林士恭

器樂 Instrumental Music

見「音樂」條。

恰克圖 Kiakhta

即買賣城，見「買賣城」條。

恰克圖條約 Kiakhta, Treaty of

恰克圖條約是清世宗雍正5年(1727)，中俄兩國訂立畫定俄、蒙疆界及商務的條約。清聖祖康熙中葉，平定塞外，外蒙古內附，中俄之間關於外蒙邊境、通商事宜，及額爾古納河以西的疆界問題都須解決，因此俄國女皇凱薩琳一世(Catherine I)繼位之後，就於雍正3年9月派薩瓦以慶賀世宗登極爲名東來。雍正4年10月薩瓦到達北京，受到清廷的厚賞，對於兩國北界及蒙古貿易問題，則命他到布拉河上與侍郎圖理琛、多羅郡王和碩、郡王策凌，內大臣、理藩院尚書四格等繼續談判。

從雍正5年5月開始，雙方經兩個月的折衝，到7月，訂立一初步協定「布拉條約」，9月7日才成立正式條約11款，就是「恰克圖條約」，條約的要點有：

(1)雙方嚴遵定界，不許滋事，也不准容留逃犯。

(2)畫定東起額爾古納河，西到沙弼奈嶺爲界，南屬中國，北屬俄國。

(3)定恰克圖、尼布楚二處爲邊界貿易之地，不向買賣者徵稅。

(4)中國在北京俄羅斯館爲俄國建設教堂，喇嘛增爲4人，學生4人，教習2人，均給予盤費養贍。

在這個條約中，中俄的北界雖已獲得確定，但貝加爾湖與色楞格河交叉地區約8萬方哩的土地，卻落入俄人手中。同時條約中又誤以沙賓達巴哈爲兩國北界，而未著明西北界，使俄人將額爾濟斯河上游以東到薩彥嶺之地占去，此外中國又許俄國在北京設教堂，俄國多年企圖在中國建立直接而公開的情報採集機構，從此奠立基礎。

馮明珠

切脈 Pulse Diagnosis

切脈是中醫的一種診斷方法，俗稱「把脈」。有關切脈的種種學問，中醫稱之爲「脈學」。中醫之診斷方法有四，即望、聞、問、切，合稱四診。其中切即指切脈而言。

中醫切脈之位置，一般是在「寸

左頁
器官移植闈例－心臟移植手術

切脈



的抑制此種機轉會相對的造成對於感染抵抗力的降低。X光照射和多種藥物均曾被使用來防止排斥作用；如何找出一個更好的方法，使身體能接受移植的組織而不影響對感染的抵抗力是最重要的問題。

參閱「血庫」、「眼庫」、「骨庫」、「皮膚移植」條。

林士恭

器樂 Instrumental Music

見「音樂」條。

恰克圖 Kiakhta

即買賣城，見「買賣城」條。

恰克圖條約 Kiakhta, Treaty of

恰克圖條約是清世宗雍正5年(1727)，中俄兩國訂立畫定俄、蒙疆界及商務的條約。清聖祖康熙中葉，平定塞外，外蒙古內附，中俄之間關於外蒙邊境、通商事宜，及額爾古納河以西的疆界問題都須解決，因此俄國女皇凱薩琳一世(Catherine I)繼位之後，就於雍正3年9月派薩瓦以慶賀世宗登極為名東來。雍正4年10月薩瓦到達北京，受到清廷的厚賞，對於兩國北界及蒙古貿易問題，則命他到布拉河上與侍郎圖理琛、多羅郡王和碩、郡王策凌，內大臣、理藩院尚書四格等繼續談判。

從雍正5年5月開始，雙方經兩個月的折衝，到7月，訂立一初步協定「布拉條約」，9月7日才成立正式條約11款，就是「恰克圖條約」，條約的要點有：

(1)雙方嚴遵定界，不許滋事，也不准容留逃犯。

(2)畫定東起額爾古納河，西到沙弼奈嶺為界，南屬中國，北屬俄國。

(3)定恰克圖、尼布楚二處為邊界貿易之地，不向買賣者徵稅。

(4)中國在北京俄羅斯館為俄國建設教堂，喇嘛增為4人，學生4人，教習2人，均給予盤費養贍。

在這個條約中，中俄的北界雖已獲得確定，但貝加爾湖與色楞格河交叉地區約8萬方哩的土地，卻落入俄人手中。同時條約中又誤以沙賓達巴哈為兩國北界，而未著明西北界，使俄人將額爾濟斯河上游以東到薩彥嶺之地占去，此外中國又許俄國在北京設教堂，俄國多年企圖在中國建立直接而公開的情報採集機構，從此奠立基礎。

馮明珠

切脈 Pulse Diagnosis

切脈是中醫的一種診斷方法，俗稱「把脈」。有關切脈的種種學問，中醫稱之為「脈學」。中醫之診斷方法有四，即望、聞、問、切，合稱四診。其中切即指切脈而言。

中醫切脈之位置，一般是在「寸

左頁
器官移植嗣例－心臟移植手術



切脈

口」（掌後橈骨動脈處），寸口分爲寸、關、尺三部，以掌後高骨爲「關」，關之前爲「寸」，關之後爲「尺」。切脈時，病人手掌向上平放，醫者覆手，以食指、中指和無名指三個指頭按取。先下中指，取定關位，再下前後二指於尺、寸二部。接著三指平放，用輕、重、不輕不重三種不同指力尋求脈象。醫者根據病人左右手寸關尺各部的脈象，即可診斷其病症所在。

兩手寸關尺所候（代表）的臟腑，各家不一，臨床上較常用的是李時珍（瀕湖）的分部法。按瀕湖脈訣：左手寸部候心和膻中，左手關部候肝和膽，左手尺部候腎、膀胱和小腸；右手寸部候肺和胸中，右手關部候脾和胃，右手尺部候腎、命門和大腸。以科學眼光來看，不免虛玄。

中醫將脈象分爲「平脈」、「病脈」、「怪脈」三類。平脈即正常人的脈搏。病脈有28種，分類極盡細微、複雜之能事。二十八脈爲浮、沈、伏、遲、數、疾、代、促、結、洪、細、長、短、弦、芤、虛、實、弱、微、散、緩、濡、緊、革、牢、滑、動、澀。各有各的定義。因爲分類過細，有些脈象的定義只可會意，難以言傳。怪脈是生機已絕病人將死時所出現的脈象，所以又叫「絕脈」。怪脈有7種：雀啄、屋漏、彈石、解索、魚翔、蝦游、釜沸，用詞寓意甚爲確切。

西晉王熙（叔和）所著的「脈經」是全世界第一本脈學專著。明李時珍著有「瀕湖脈學」，廣爲醫者採用。「脈經」於6世紀時傳至朝鮮，接著又傳到日本，11世紀時傳到阿拉伯，14世紀傳到土耳其。印度古代醫學原無切脈之法，直到13世紀，醫書上才開始敍述切脈，這也是由中國傳去的。

我國的切脈診斷法發展得極早，並演進成一套獨特的學問（脈學）。惜因缺少解剖、生理基礎，一直沒有落實，其眞確性亦令人懷疑。

張之傑　陳勝崑

切分法 Syncopation

切分法是對拍子、重音及節奏的正常律動加以不規則的變化。在一般狀況下，切分法只是局部的，只出現



切脈的部位

左手

尺 關 寸

膀胱 → 肝膽 膻中心

腎 →

小腸 →

尺 關 寸

腎 → 脾胃 肺胸中

命門 →

大腸 →

右手

分候臟腑疾病的部位

口」（掌後橈骨動脈處），寸口分爲寸、關、尺三部，以掌後高骨爲「關」，關之前爲「寸」，關之後爲「尺」。切脈時，病人手掌向上平放，醫者覆手，以食指、中指和無名指三個指頭按取。先下中指，取定關位，再下前後二指於尺、寸二部。接著三指平放，用輕、重、不輕不重三種不同指力尋求脈象。醫者根據病人左右手寸關尺各部的脈象，即可診斷其病症所在。

兩手寸關尺所候（代表）的臟腑，各家不一，臨床上較常用的是李時珍（瀕湖）的分部法。按瀕湖脈訣：左手寸部候心和膻中，左手關部候肝和膽，左手尺部候腎、膀胱和小腸；右手寸部候肺和胸中，右手關部候脾和胃，右手尺部候腎、命門和大腸。以科學眼光來看，不免虛玄。

切脈的部位

分候臟腑疾病的部位

中醫將脈象分爲「平脈」、「病脈」、「怪脈」三類。平脈即正常人的脈搏。病脈有28種，分類極盡細微、複雜之能事。二十八脈爲浮、沈、伏、遲、數、疾、代、促、結、洪、細、長、短、弦、芤、虛、實、弱、微、散、緩、濡、緊、革、牢、滑、動、澀。各有各的定義。因爲分類過細，有些脈象的定義只可會意，難以言傳。怪脈是生機已絕病人將死時所出現的脈象，所以又叫「絕脈」。怪脈有7種：雀啄、屋漏、彈石、解索、魚翔、蝦游、釜沸，用詞寓意甚爲確切。

西晉王熙（叔和）所著的「脈經」是全世界第一本脈學專著。明李時珍著有「瀕湖脈學」，廣爲醫者採用。「脈經」於6世紀時傳至朝鮮，接著又傳到日本，11世紀時傳到阿拉伯，14世紀傳到土耳其。印度古代醫學原無切脈之法，直到13世紀，醫書上才開始敘述切脈，這也是由中國傳去的。

我國的切脈診斷法發展得極早，並演進成一套獨特的學問（脈學）。惜因缺少解剖、生理基礎，一直沒有落實，其眞確性亦令人懷疑。

張之傑　陳勝崑

切分法 Syncopation

切分法是對拍子、重音及節奏的正常律動加以不規則的變化。在一般狀況下，切分法只是局部的，只出現

在曲子中的某一部分，其他部分仍保持正常律動。基本的正規節奏有二：一爲二拍子，一爲三拍子，其強音均在第一拍。切分法通常包含下列四種：(1)強音稽延，(2)強拍休止，(3)強弱倒置，(4)局部切分。切分法之初見，是在14世紀所謂「新音樂時代」，在法人馬舒（G.de Machault）的作品中發現。20世紀初，美國黑人把它用作爵士樂繁音拍子的基本節奏。

編纂組

切葉蜂 Leaf-cutter Bee

見增編「切葉蜂」條。

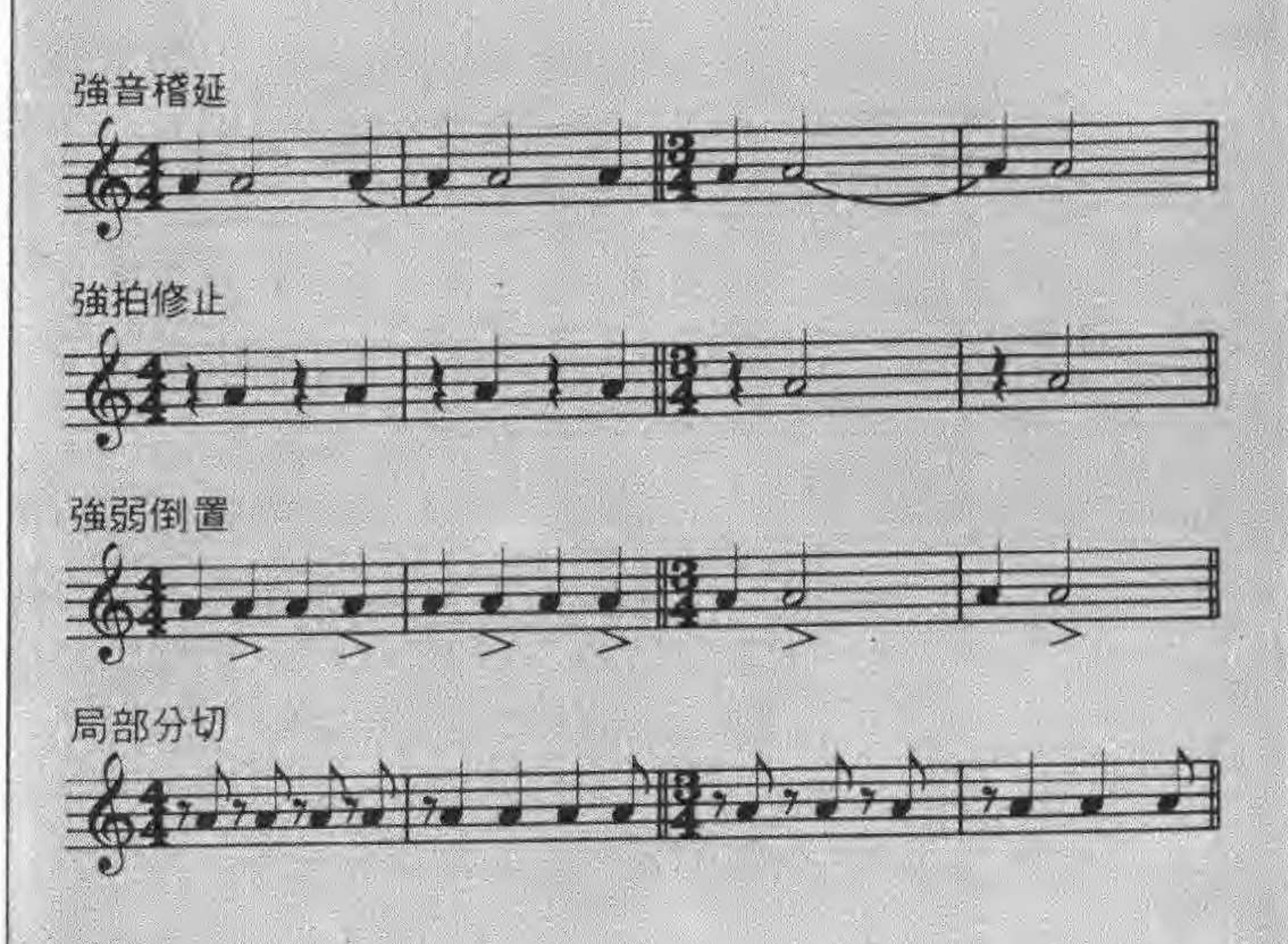
切葉蟻 Leaf-cutter Ant

切葉蟻屬節肢動物門，昆蟲綱，膜翅目，蟻科。在螞蟻王國中，切葉蟻可算是最引人入勝的一族，因爲牠們之中有些種類不但能自種菌類，自給自足，也能豢養其他昆蟲，取得自己所需的分泌物；甚至能虜獲他族的工蟻，爲自己工作呢！

能種植眞菌，自給自足的切葉蟻悉屬於Attini 族；在新世界，此族螞蟻約有200種。這類螞蟻，能把植物的葉片切下，攜回巢中栽培眞菌；由於他們在切下切片之後，即以大顎持著，酷似人們撐傘遮陽一樣，故有傘蟻之稱。在中、南美洲，這種螞蟻常對作物造成爲害，因此被視爲害蟲之一。

當工蟻從地洞爬上地面時，牠們必選鄰近的芒果樹、花圃、柑柑園、檸檬樹或其他農田中的作物，進行採擷葉片；而其襲擊範圍，往往可達到100公尺以上。在採葉的時候，工蟻會在道上釋放標幟性費洛蒙，然後來來往往，不停地工作；而這個時候，個體比其略大的工蟻，則在道上護衛著。

忙著撿碎葉的切葉蟻，攜回巢穴，以栽培眞菌爲食。


強音稽延
強拍修止
強弱倒置
局部分切



在曲子中的某一部分，其他部分仍保持正常律動。基本的正規節奏有二：一爲二拍子，一爲三拍子，其強音均在第一拍。切分法通常包含下列四種：(1)強音稽延，(2)強拍休止，(3)強弱倒置，(4)局部切分。切分法之初見，是在14世紀所謂「新音樂時代」，在法人馬舒（G.de Machault）的作品中發現。20世紀初，美國黑人把它用作爵士樂繁音拍子的基本節奏。

編纂組



切葉蜂 Leaf-cutter Bee

見增編「切葉蜂」條。

切葉蟻 Leaf-cutter Ant

切葉蟻屬節肢動物門，昆蟲綱，膜翅目，蟻科。在螞蟻王國中，切葉蟻可算是最引人入勝的一族，因爲牠們之中有些種類不但能自種菌類，自給自足，也能豢養其他昆蟲，取得自己所需的分泌物；甚至能虜獲他族的工蟻，爲自己工作呢！

能種植眞菌，自給自足的切葉蟻悉屬於Attini族；在新世界，此族螞蟻約有200種。這類螞蟻，能把植物的葉片切下，攜回巢中栽培眞菌；由於他們在切下切片之後，即以大顎持著，酷似人們撐傘遮陽一樣，故有傘蟻之稱。在中、南美洲，這種螞蟻常對作物造成爲害，因此被視爲害蟲之一。

當工蟻從地洞爬上地面時，牠們必選鄰近的芒果樹、花圃、柿柑園、檸檬樹或其他農田中的作物，進行採擷葉片；而其襲擊範圍，往往可達到100公尺以上。在採葉的時候，工蟻會在道上釋放標幟性費洛蒙，然後來來往往，不停地工作；而這個時候，個體比其略大的工蟻，則在道上護衛著。

忙著撿碎葉的切葉蟻，攜回巢穴，以栽培眞菌爲食。



當工蟻抵達植物體上時，牠們會形成一工作羣，然後以尖銳的大顎，把葉片切成D字形；令人驚訝的是，切下之葉片，幾乎一樣大；不久，牠們排成一列，陸續而下，步向巢穴；假如葉片掉在地上，其他工蟻會將其銜起，返回巢中。

如果蟻羣龐大，有時候整棵樹會變得光禿禿的，連花也被採擷一空。當牠們返抵巢穴的時候，即將葉片傳給巢中的工蟻；由牠們把這些切片，切成1～2毫米寬，並咀嚼邊緣，使其加速腐敗；然後再將這些碎片，放進腐葉堆中，使其和腐葉中的眞菌相伴；不久，眞菌即從這碎葉中長出。

眞菌長出之後，工蟻即以菌絲上之擔孢子爲食。在工蟻把葉片送進巢中準備栽培眞菌的時候，有一種體型較小的工蟻會清除或覓食葉片上方的雜菌。有些種類，甚至能排泄糞便和細碎的葉片相伴，此除可加速發酵，使眞菌獲得更多的養分之外，據說糞便中所含之某些物質，亦能抑制雜菌之生長。

Attini 族之切葉蟻在另立族羣時，由蟻后攜帶眞菌同往。這類螞蟻和其他螞蟻一樣，亦爲蟻后在結婚飛行後，掘地創立族羣的。在蟻后進行結婚飛行之前，會呑下一小團眞菌；而於交尾、覓地築巢後，即把這團眞菌吐出，然後栽培於適當之腔室中，不久眞菌便會很快地生長，等到首批工蟻羽化時，一切栽培任務則由工蟻擔負。在切葉蟻中，眞菌不但是工蟻的食物，也是幼蟲發育必吃的佳肴。

參閱「螞蟻」條。

楊平世

切葉蟻正以銳利的大顎，切咬葉片。

巢中的工蟻負責栽培、照料眞菌，並不時加入葉片。

伽多（ㄑㄧㄝˊ ㄉㄨㄛ）
Cato, Marcus Porcius

伽多（西元前234～149）是羅馬政治家、演說家兼歷史學家。以拉丁文寫作散文而具有文學趣味者，以伽多爲第一人。

伽多出身羅馬望族，有過一段輝煌的軍旅生涯。他的國際外交觀點帶有強烈民族主義，深知日愈高張的迦太基勢力絕非羅馬人之福；第三次布匿克戰爭（結束於伽多逝世的前3年）即是在這種氣氛下醞釀出來的。在國內政治措施上，他素以保守作風知名。其爲人則言行不苟，富有強烈的清教徒性格。在出任監察官期間，他始終致力於回復羅馬生活的純樸性。據說他每逢演講都以「迦太基必須加以毀滅」做結束——這一句名言不但導致了西元前146年迦太基城毀於羅馬軍隊，也十足表現了他的個性。當時的羅馬，處處可見希臘文明習俗的遺緒。伽多對這一切希臘風拒抗不遺餘力，可是到了他80歲那一年，他也開始學希臘文了。






切葉蟻正以銳利的大顎，切咬葉片。

當工蟻抵達植物體上時，牠們會形成一工作羣，然後以尖銳的大顎，把葉片切成D字形；令人驚訝的是，切下之葉片，幾乎一樣大；不久，牠們排成一列，陸續而下，步向巢穴；假如葉片掉在地上，其他工蟻會將其銜起，返回巢中。

如果蟻羣龐大，有時候整棵樹會變得光禿禿的，連花也被採擷一空。當牠們返抵巢穴的時候，即將葉片傳給巢中的工蟻；由牠們把這些切片，切成1～2毫米寬，並咀嚼邊緣，使其加速腐敗；然後再將這些碎片，放進腐葉堆中，使其和腐葉中的眞菌相伴；不久，眞菌即從這碎葉中長出。

眞菌長出之後，工蟻即以菌絲上之擔孢子爲食。在工蟻把葉片送進巢中準備栽培眞菌的時候，有一種體型較小的工蟻會清除或覓食葉片上方的雜菌。有些種類，甚至能排泄糞便和細碎的葉片相伴，此除可加速發酵，使眞菌獲得更多的養分之外，據說糞便中所含之某些物質，亦能抑制雜菌之生長。

Attini 族之切葉蟻在另立族羣時，由蟻后攜帶眞菌同往。這類螞蟻和其他螞蟻一樣，亦爲蟻后在結婚飛行後，掘地創立族羣的。在蟻后進行結婚飛行之前，會吞下一小團眞菌；而於交尾、覓地築巢後，即把這團眞菌吐出，然後栽培於適當之腔室中，不久眞菌便會很快地生長，等到首批工蟻羽化時，一切栽培任務則由工蟻擔負。在切葉蟻中，眞菌不但是工蟻的食物，也是幼蟲發育必吃的佳肴。


巢中的工蟻負責栽培、照料眞菌，並不時加入葉片。

參閱「螞蟻」條。

楊平世

伽多 (ㄑㄧㄝˊ ㄉㄨㄛ)
Cato, Marcus Porcius

伽多(西元前234～149)是羅馬政治家、演說家兼歷史學家。以拉丁文寫作散文而具有文學趣味者，以伽多爲第一人。

伽多出身羅馬望族，有過一段輝煌的軍旅生涯。他的國際外交觀點帶有強烈民族主義，深知日愈高張的迦太基勢力絕非羅馬人之福；第三次布匿克戰爭(結束於伽多逝世的前3年)即是在這種氣氛下釀醞出來的。在國內政治措施上，他素以保守作風知名。其爲人則言行不苟，富有強烈的清教徒性格。在出任監察官期間，他始終致力於回復羅馬生活的純樸性。據說他每逢演講都以「迦太基必須加以毀滅」做結束——這一句名言不但導致了西元前146年迦太基城毀於羅馬軍隊，也十足表現了他的個性。當時的羅馬，處處可見希臘文明習俗的遺緒。伽多對這一切希臘風拒抗不遺餘力，可是到了他80歲那一年，他也開始學希臘文了。

他的演講名重一時。在他之前，從沒有羅馬人將演講辭筆之於書而後出版的。他所撰「史源」（Origines）一書共7卷；前3卷述羅馬建國史，後4卷則記羅馬人與迦太基人的3次戰爭——即布匿克戰爭。「史源」是第一本以拉丁文寫成的史書。他還編過法律、醫藥等各種性質的便覽手冊。其中流傳至今的「農村紀事」（De re rustica），不但談到了農作、園藝、畜牧各種問題，而且描寫了農民的生活習性、宗教祭典、消遣之道，乃至於醫療土方。伽多對羅馬的農村生活甚熟，使得我們不難從他生動的文筆想像出這些農民的風情畫——比如他們色厲而內荏的性格，或是拿甘藍菜做瀉藥用的習俗。「農村紀事」在文學上也有其地位，書中文筆雖嫌鬆散無章，卻是拉丁文學中有文字可徵的第一本散文著作。

呂健忠

伽利略 Galileo

ㄑㄧㄝˊ ㄌㄧˋ ㄌㄩㄝˋ

伽利略（1564～1642）為義大利天文學家兼物理學家，嘗被譽為現代實驗科學的創立者。他作了望遠鏡的第一個實際應用，藉以發現許多新的天文學現象；並發現鐘擺定律，以著名的落體定律孚獲衆望。他也發明了應用於物理學上的液體比重計（或稱流體靜壓秤），設計了輔助製圖用的尺規，改良了望遠鏡。

早年的興趣

1564年2月15日，伽利略誕生於比薩。孩童時期，便顯示出在製作玩具上的非凡本領。他也擅於彈奏琵琶和風琴，並以其優異的繪畫技術贏得盛名。伽利略的父親是一位商人兼音樂家，曾指導伽利略音樂，但他鼓勵他的兒子將來成為一個醫生。伽利略在比薩大學接受教育，研習醫學和亞里斯多德的哲學。

年輕的科學家

伽利略20歲的時候，便作了他第一項重大的科學貢獻，當時他還是一位大學生。伽利略由觀察比薩大教堂天花板懸掛的大燈的擺盪現象，領悟到鐘擺定律；他以脈搏來測定大燈運動的速率，發現大燈每擺動一次都花相同的時間。後來，他曾提議利用單擺來計測醫院患者的脈搏速率。偉大的荷蘭數學家惠更斯（Christian Huygens）也曾應用這項原理來製作天文鐘。

由於缺錢，伽利略在1585年離開比薩大學，並放棄醫學改攻數學。那段期間，他發明了液體比重計，藉著測度物體在水中的重量，來獲知物體的比重。

伽利略25歲時，回到比薩大學擔任數學教授。這時期，以發現著名的落體定律而稱名於世。他明顯地推斷出，不論物體的重量為何，地球重力均以同樣的加速度作用於物體之上。根據一個常遭人議論的故事所敘述，他曾從比薩斜塔的塔頂投下兩個重量不等的東西，塔底下簇擁著學生、教授和傳教士，在場目擊兩個東西幾乎同時落到地面，因而證明了伽利略的理論是正確的。然而，也有很多人認為這個故事對細節的描述有不眞實的地方——雖則，伽利略可能曾經有過

伽利略



他的演講名重一時。在他之前，從沒有羅馬人將演講辭筆之於書而後出版的。他所撰「史源」（Origines）一書共7卷；前3卷述羅馬建國史，後4卷則記羅馬人與迦太基人的3次戰爭——即布匿克戰爭。「史源」是第一本以拉丁文寫成的史書。他還編過法律、醫藥等各種性質的便覽手冊。其中流傳至今的「農村紀事」（De re rustica），不但談到了農作、園藝、畜牧各種問題，而且描寫了農民的生活習性、宗教祭典、消遣之道，乃至於醫療土方。伽多對羅馬的農村生活甚熟，使得我們不難從他生動的文筆想像出這些農民的風情畫——比如他們色厲而內荏的性格，或是拿甘藍菜做瀉藥用的習俗。「農村紀事」在文學上也有其地位，書中文筆雖嫌鬆散無章，卻是拉丁文學中有文字可徵的第一本散文著作。

呂健忠

伽利略 Galileo

伽利略（1564～1642）為義大利天文學家兼物理學家，嘗被譽為現代實驗科學的創立者。他作了望遠鏡的第一個實際應用，藉以發現許多新的天文學現象；並發現鐘擺定律，以著名的落體定律爭獲衆望。他也發明了應用於物理學上的液體比重計（或稱流體靜壓秤），設計了輔助製圖用的尺規，改良了望遠鏡。

早年的興趣

1564年2月15日，伽利略誕生於比薩。孩童時期，便顯示出在製作玩具上的非凡本領。他也擅於彈奏琵琶和風琴，並以其優異的繪畫技術贏得盛名。伽利略的父親是一位商人兼音樂家，曾指導伽利略音樂，但他鼓勵他的兒子將來成為一個醫生。伽利略在比薩大學接受教育，研習醫學和亞里斯多德的哲學。

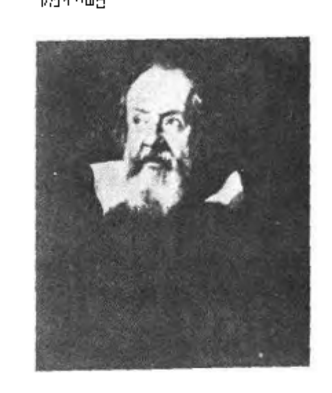
年輕的科學家

伽利略20歲的時候，便作了他第一項重大的科學貢獻，當時他還是一位大學生。伽利略由觀察比薩大教堂天花板懸掛的大燈的擺盪現象，領悟到鐘擺定律；他以脈搏來測定大燈運動的速率，發現大燈每擺動一次都花相同的時間。後來，他曾提議利用單擺來計測醫院患者的脈搏速率。偉大的荷蘭數學家惠更斯（Christian Huygens）也曾應用這項原理來製作天文鐘。

由於缺錢，伽利略在1585年離開比薩大學，並放棄醫學改攻數學。那段期間，他發明了液體比重計，藉著測度物體在水中的重量，來獲知物體的比重。

伽利略25歲時，回到比薩大學擔任數學教授。這時期，以發現著名的落體定律而稱名於世。他明顯地推斷出，不論物體的重量為何，地球重力均以同樣的加速度作用於物體之上。根據一個常遭人議論的故事所敘述，他曾從比薩斜塔的塔頂投下兩個重量不等的東西，塔底下簇擁著學生、教授和傳教士，在場目擊兩個東西幾乎同時落到地面，因而證明了伽利略的理論是正確的。然而，也有很多人認為這個故事對細節的描述有不真實的地方——雖則，伽利略可能曾經有過

伽利略



一個時候，投過兩個重量不等的東西來驗證他的理論。亞里斯多德的信徒認爲重的物體落下的速度要比輕的物體爲快，因此，他們激烈地反對伽利略的新學說。伽利略終於因堅持他的觀點而被迫離開比薩大學。

天文學上的發現

1592 年，伽利略成爲帕度亞大學的數學教授，在那兒教了18年。當時他已有當代最偉大實驗物理學家的稱號，因此吸引了不少來自歐洲各地的學生。他在天文學上的歷史性成就便是在這段期間內奠立。1597 年，伽利略發明了尺規，這是目前仍爲製圖者所沿用的一種規。1609 年開始，他製作了許多望遠鏡，並將它們推銷到整個歐洲；同時也完成了一些比以前體積更大、倍率更高的望遠鏡。

伽利略在天文學上第一項有重大價值的觀測與月球有關，觀測結果與亞里斯多德的學說衝突。伽利略發現月球並非自行發光的平坦球體，它的表面有河谷和山嶽的痕跡，而本身所顯現的僅是反射光。他也研究銀河，駁斥了一些關於銀河現象的神話和迷信。他的觀察指出銀河是由一團「數目多得幾乎超出人想像之外的」星球組成的。

1610 年，伽利略發現了木星的四顆閃亮衞星，這是他一生中最轟動的大事。他將這些衞星命名爲麥第奇星羣，以紀念他的誕生地他斯卡尼省的統治者——麥第奇家族。同年，他察覺到土星的特異外貌，它四周的光環數年後才被惠更斯辨認出來。

這些發現更加證實了哥白尼行星系統的正確性，也提高了伽利略的知名度；但同時引來了他的敵對者偏激的辱罵。當時大多數歐洲思潮的領導者，對於敢違抗古代智者遺傳下來的大衆信仰的人，都有戒疑之心。很多亞里斯多德的信徒和傳教士反對伽利略。但身爲麥第奇家族中的一員，兼他斯卡尼省的大公——柯西摩二世（Cosimo' Ⅱ），卻成了他的支持、辯護者。他邀請伽利略擔任他在佛羅倫斯城家中的私人數學教師和比薩大學的數學教授。伽利略接受了這項邀請。

在佛羅倫斯，伽利略探測到金星的盈虧現象（或變象，類似於月球的盈虧現象）和火星的輕微變象。在羅馬，他利用自己設計的望遠鏡，在教宗保羅五世和其他教會人士面前，顯示他的發現。儘管有這些實證，教會人士和科學家之間的爭議仍紛湧不已。教會也強烈反對伽利略有關太陽黑子的報告。

伽利略堅決支持哥白尼的理論，認爲地球繞著太陽運轉。教會人士則警告伽利略放棄哥白尼的行星系統（或地動說）。同時，教會也將哥白尼的著作列入禁書之林，這項禁令持續了200年之久。

宗教審判

1632 年，伽利略出版了他的經典之作—「世界兩大行星系統對話錄」。宗教審判庭馬上傳喚他出庭。經過了漫長的審訊，教會人士強迫他道出放棄對哥白尼理論的信仰，並判決他受終身監禁。伽利略被軟禁在佛羅倫斯的鄉居，倖免於入獄。

晚年，他埋首於力和運動定律的著述，1638 年，出版「兩種新科學對話錄」這本書總結了他一生在運動、加速度和重力上的研究，爲牛頓在 1687 年發表的三大運動定律奠定了基礎。

在伽利略的對話錄出版前，他的眼睛已經瞎了。他只再活了 5 年，但是在那段日子裏，宗教審判庭仍不斷地監視他在家中的一行一動。死後，他被埋葬在佛羅倫斯的聖大克魯契教堂。死後的50年，佛羅倫斯城的百姓才在教堂內爲他立了一座紀念碑，以表彰他一生的榮耀。

郭成聰

茄苳 Autumn Maple Tree

茄苳別名重陽木、秋楓樹，學名 *Bischofia javanicaca* ，屬大戟科（Euphorbiaceae）半落葉性大喬木。臺灣全省平地及山麓分布甚廣。葉具長柄，三出複葉，小葉長橢圓形，落葉期甚短。花小形，黃綠色無花瓣，樹形自然、優美，爲優良之庭園樹、行道樹、遮蔭樹，果可供食用。心材質緻密、堅韌，爲優良之建材。繁殖可採播種育苗。

蔡孟崇

茄科 Potato Family

茄科（Solanaceae）爲雙子葉植物。約有 85 屬，2,200 種，一般分布熱帶及溫帶地區，臺灣有 5 屬，20 種左右。有 5 個相聯的花瓣，花型大，部分呈星狀，但有時可呈鐘狀。雄蕊 5 枚，雄蕊有時離生，有些輳合在一起，聳立於花的中心部分。本科包括草本、灌木及小喬木。果實大部分是漿果，但有些種的果實爲堅硬的蒴果。

本科植物部分品種具有毒性。本科成員包括辣椒、菸草、曼陀羅、枸杞、馬鈴薯、茄、番茄等。

參閱「辣椒」、「菸草」、「馬鈴薯」、「茄子」、「番茄」、「龍葵」、「金銀茄」、「五彩椒」、「曼陀羅」、「五指茄」條。

編纂組

茄子 Eggplant

茄子（*Solanum melongena*）屬茄科（Solanaceae）之一年灌木狀草本植物。莖呈黑紫色有光澤。葉一般呈橢圓形，周圍有缺刻，葉面粗糙。花呈淡紫色或藍白色。果實有到卵形、球形、長形等種。果色有漆黑、綠、白及鮮紫色等，種子極小，呈鮮黃色。其栽培起源甚早，自古栽培

上二圖
茄苳別名重陽木，常作為庭園樹及行道樹。





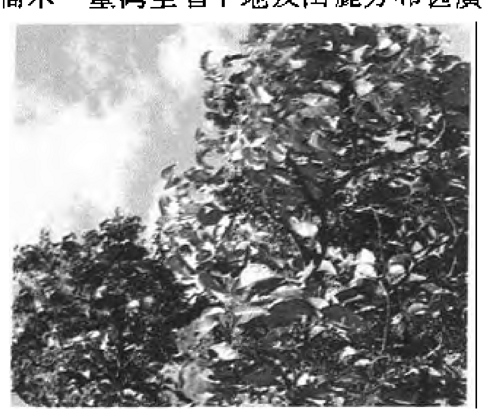
晚年，他埋首於力和運動定律的著述，1638 年，出版「兩種新科學對話錄」這本書總結了他一生在運動、加速度和重力上的研究，為牛頓在 1687 年發表的三大運動定律奠定了基礎。

在伽利略的對話錄出版前，他的眼睛已經瞎了。他只再活了 5 年，但是在那段日子裏，宗教審判庭仍不斷地監視他在家中的一行一動。死後，他被埋葬在佛羅倫斯的聖大克魯契教堂。死後的50年，佛羅倫斯城的百姓才在教堂內為他立了一座紀念碑，以表彰他一生的榮耀。

郭成聰

茄苳 Autumn Maple Tree

茄苳別名重陽木、秋楓樹，學名 *Bischofia javanicaca*，屬大戟科（Euphorbiaceae）半落葉性大喬木。臺灣全省平地及山麓分布甚廣





。葉具長柄，三出複葉，小葉長橢圓形，落葉期甚短。花小形，黃綠色無花瓣，樹形自然、優美，為優良之庭園樹、行道樹、遮蔭樹，果可供食用。心材質緻密、堅韌，為優良之建材。繁殖可採播種育苗。

蔡孟崇

茄科 Potato Family

茄科（Solanaceae）為雙子葉植物。約有 85 屬，2,200 種，一般分布熱帶及溫帶地區，臺灣有 5 屬，20 種左右。有 5 個相聯的花瓣，花型大，部分呈星狀，但有時可呈鐘狀。雄蕊 5 枚，雄蕊有時離生，有些韝合在一起，聳立於花的中心部分。本科包括草本、灌木及小喬木。果實大部分是漿果，但有些種的果實為堅硬的蒴果。

本科植物部分品種具有毒性。本科成員包括辣椒、菸草、曼陀羅、枸杞、馬鈴薯、茄、番茄等。

參閱「辣椒」、「菸草」、「馬鈴薯」、「茄子」、「番茄」、「龍葵」、「金銀茄」、「五彩椒」、「曼陀羅」、「五指茄」條。

編纂組

茄子 Eggplant

茄子（*Solanum melongena*）屬茄科（Solanaceae）之一年灌木狀草本植物。莖呈黑紫色有光澤。葉一般呈橢圓形，周圍有缺刻，葉面粗糙。花呈淡紫色或藍白色。果實有倒卵形、球形、長形等種。果色有漆黑、綠、白及鮮紫色等，種子極小，呈鮮黃色。其栽培起源甚早，自古栽培

上二圖
茄苳別名重陽木，宜作為庭園樹及行道樹。

球形種茄子

茄子的花淺紫色，合生成五角形。

於印度，17世紀初期傳入歐洲，後再傳入美洲。我國栽培茄子，歷史頗早，第5世紀即有文字記載。其果供熟食外，可製種種醃菜、醬菜，用途頗大。茄子為熱帶地方原產，其後傳播於各地，在溫帶也頗適宜，故為溫帶和熱帶地方夏季之重要蔬菜。

陳熱珍

切韻 ㄑㄧㄝˋ ㄩㄣˋ

Dictionary of the Sounds of Characters; Rhyming Dictionary

「切韻」，講音韻學的書。是書依反切的發聲來分音，收聲來分韻，故名切韻。隋朝陸法言認為呂靜等六家韻書，各有乖舛，如江東取韻即與河北不同，於是與劉臻、顏之推、魏淵、盧思道、李若、蕭該、辛德源、薛道衡等8人同撰「切韻」5卷，論南北是非，古今通塞。其中凡平聲57韻，上聲55韻，去聲60韻，入聲34韻，合為206韻。此書是音韻學上第一部有價值的書，後來的「唐韻」及宋朝的「廣韻」都是增補修訂「切韻」而成的。今「切韻」早已亡佚，但「廣韻」尚存，可以考知。清末法人伯希和於甘肅省敦煌石室中發現殘本「切韻」3種，其中相互補足，可知平上去三聲尚全，約存全書四分之三。

方可人

竊盜罪 ㄑㄧㄝˋ ㄉㄠˋ ㄗㄨㄟˋ Stealing

竊盜罪，乃行為人意圖為自己或第三人不法之所有，而竊取他人之動產者。所謂竊取，指趁人不覺而將他人持有之動產，移置於自己支配之下之義。例如故意撞倒被害人，乘機取去財物。竊盜之行為人在主觀上須有不法領得之意，倘無不法所有之意圖，（如誤認為自己所有而取之；或單純以損壞或隱匿其物之意思，而取得他人之物。）均不構成本罪。

犯本罪者，處5年以下有期徒刑、拘役或500元以下之罰金。若犯竊盜罪而其行為具備特殊危險性時，刑法特別加以列舉定為竊盜罪之特別形態，處罰從重，是為加重竊盜罪可分六種：(1)於夜間侵入住宅或有人居住之建築物、船艦或隱匿其內而犯之者。(2)毀越門扇、牆垣或其他安全設備而犯之者。(3)攜帶兇器而犯之者。(4)結夥三人以上而犯之者。(5)乘火災、水災或其他災害之際而犯之者。(6)在


球形種茄子


茄子的花淺紫色，合生成五角形。

於印度，17世紀初期傳入歐洲，後再傳入美洲。我國栽培茄子，歷史頗早，第5世紀即有文字記載。其果供熟食外，可製種種醃菜、醬菜，用途頗大。茄子爲熱帶地方原產，其後傳播於各地，在溫帶也頗適宜，故爲溫帶和熱帶地方夏季之重要蔬菜。

陳燕珍

切韻
Dictionary of the Sounds of Characters; Rhyming Dictionary

「切韻」，講音韻學的書。是書依反切的發聲來分音，收聲來分韻，故名切韻。隋朝陸法言認爲呂靜等六家韻書，各有乖舛，如江東取韻即與河北不同，於是與劉臻、顏之推、魏淵、盧思道、李若、蕭該、辛德源、薛道衡等8人同撰「切韻」5卷，論南北是非，古今通塞。其中凡平聲57韻，上聲55韻，去聲60韻，入聲34韻，合爲206韻。此書是音韻學上第一部有價值的書，後來的「唐韻」及宋朝的「廣韻」都是增補修訂「切韻」而成的。今「切韻」早已亡佚，但「廣韻」尚存，可以考知。清末法人伯希和於甘肅省敦煌石室中發現殘本「切韻」3種，其中相互補足，可知平上去三聲尚全，約存全書四分之三。

方可人

竊盜罪 Stealing

竊盜罪，乃行爲人意圖爲自己或第三人不法之所有，而竊取他人之動產者。所謂竊取，指趁人不覺而將他人持有之動產，移置於自己支配之下之義。例如故意撞倒被害人，乘機取去財物。竊盜之行爲人在主觀上須有不法領得之意，倘無不法所有之意圖，（如誤認爲自己所有而取之；或單純以損壞或隱匿其物之意思，而取得他人之物。）均不構成本罪。

犯本罪者，處5年以下有期徒刑、拘役或500元以下之罰金。若犯竊盜罪而其行爲具備特殊危險性時，刑法特別加以列舉定爲竊盜罪之特別形態，處罰從重，是爲加重竊盜罪可分六種：(1)於夜間侵入住宅或有人居住之建築物、船艦或隱匿其內而犯之者。(2)毀越門扇、牆垣或其他安全設備而犯之者。(3)攜帶兇器而犯之者。(4)結夥三人以上而犯之者。(5)乘火災、水災或其他災害之際而犯之者。(6)在

車站或埠頭而犯之者。其法定刑爲六個月以上五年以下有期徒刑，較普通竊盜罪爲重。

18歲以上之竊盜犯，如具有犯罪習慣，或以犯竊盜罪爲常業，或因遊蕩或懶惰成習而犯罪，其品性惡劣、素行不端，經當地警察機關會同里長或鄰長證明，依戡亂時期竊盜犯贓物犯保安處分條例之規定，應於刑之執行前，令入勞動場所強制工作。

參閱「犯罪」、「刑罰」條。

吳玲華

敲擊樂器 Percussion Instruments

見「音樂」、「管絃樂團」條。

鍬形蟲 Stag Beetle

鍬形蟲屬節肢動物門，昆蟲綱，鞘翅目，鍬形蟲科，因外觀體型像圓鍬故名之。一般雄蟲的大顎都很發達，看起來像公鹿的角，所以又稱爲鹿角蟲。雌蟲的大顎較不顯著。

據記載，全世界已知的鍬形蟲已有900多種，主產於熱帶叢林地區，在臺灣地區已命名的有38種以上，是臺灣夏天常見的昆蟲之一，其中較常見的種類有齒鍬形蟲（*Rhaetulus crenathus*）、鬼豔鍬形蟲（*Oedontolabis siva*）、臺灣深山鍬形蟲（*Lucanus formosanus*）、泥圓鍬形蟲（*Neolucans lama var. angulatus*）及扁形鍬形蟲（*Eurytrachellelus platymelus*）等。

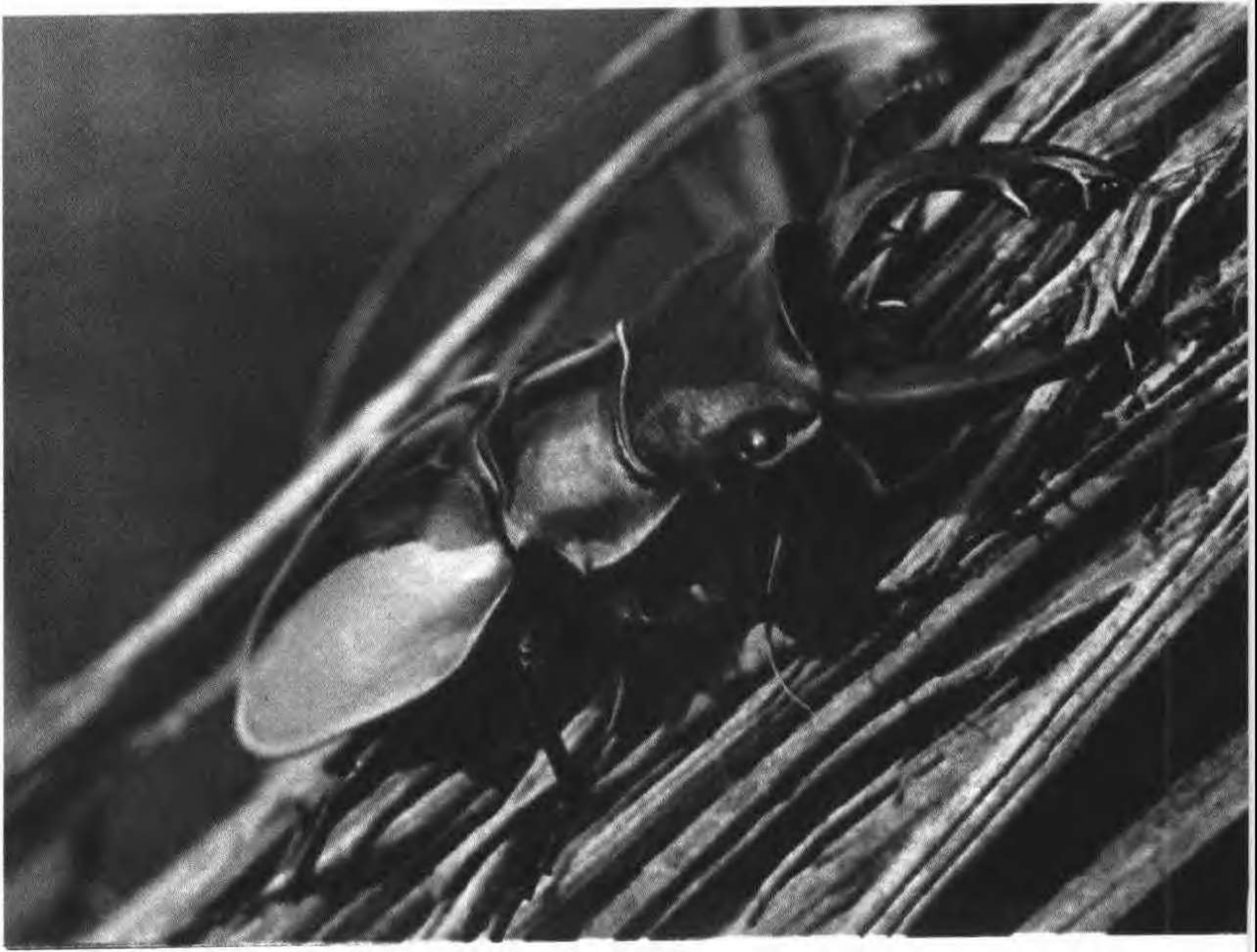
鍬形蟲成蟲嗜食甜汁、樹汁或熟透的水果，產卵於枯樹幹的裂縫中，蠐螬狀幼蟲生活於腐木堆或樹幹內，以有機質爲食，其發育期長達數年之久。

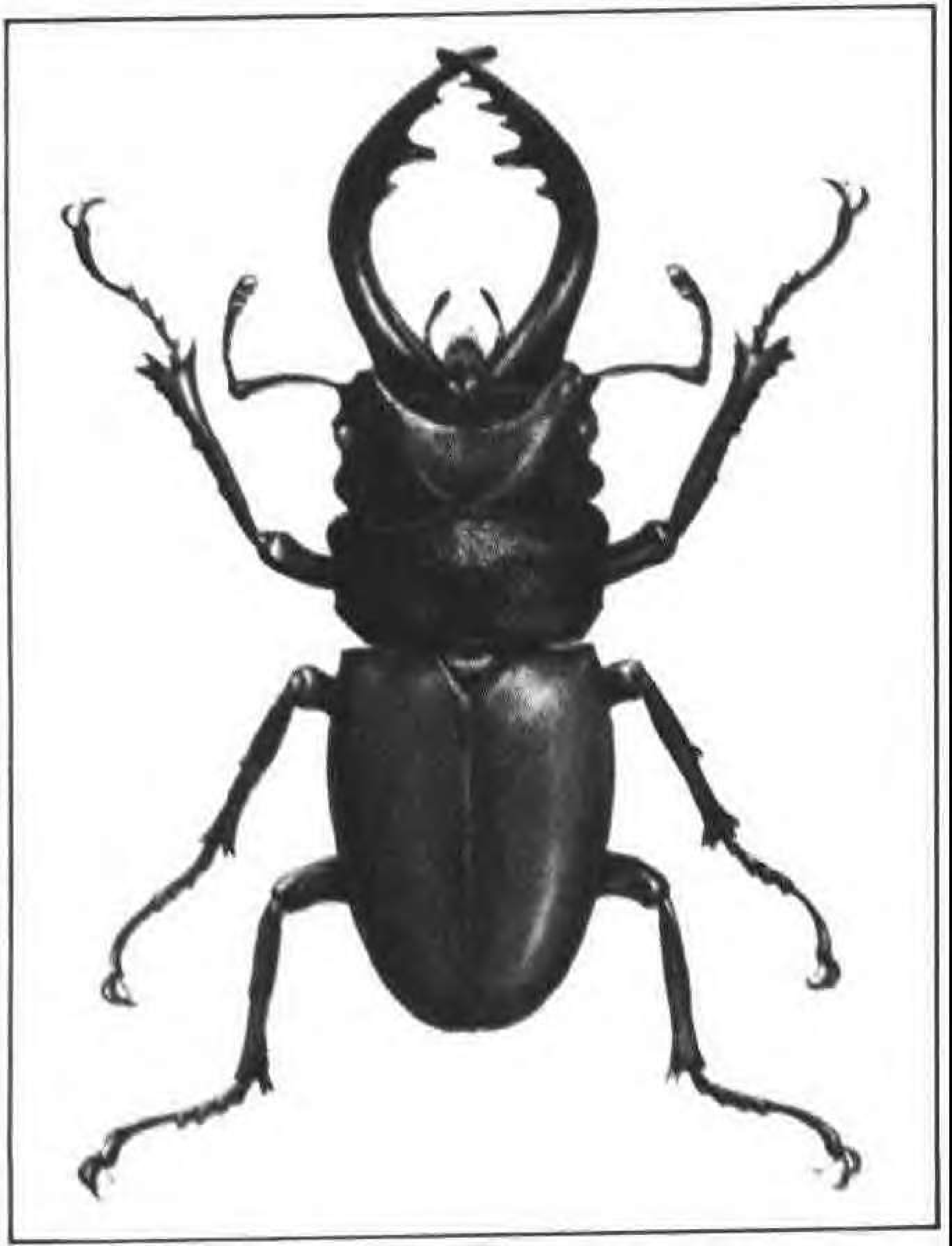
鍬形蟲喜夜間活動，具有趨光性，在山野燈光下的牆壁或樹叢，常可拾獲此蟲，在一些觀光地區如谷關、溪頭、草嶺、日月潭、梨山、霧社等都有牠們的蹤跡。

陳修玲

左
鍬形蟲

右
長齒形的紅鞘艷角鍬形蟲





車站或埠頭而犯之者。其法定刑爲六個月以上五年以下有期徒刑，較普通竊盜罪爲重。

18歲以上之竊盜犯，如具有犯罪習慣，或以犯竊盜罪爲常業，或因遊蕩或懶惰成習而犯罪，其品性惡劣、素行不端，經當地警察機關會同里長或鄰長證明，依戡亂時期竊盜犯贓物犯保安處分條例之規定，應於刑之執行前，令入勞動場所強制工作。

參閱「犯罪」、「刑罰」條。

吳玲華

敲擊樂器 Percussion Instruments

見「音樂」、「管絃樂團」條。

鍬形蟲 Stag Beetle

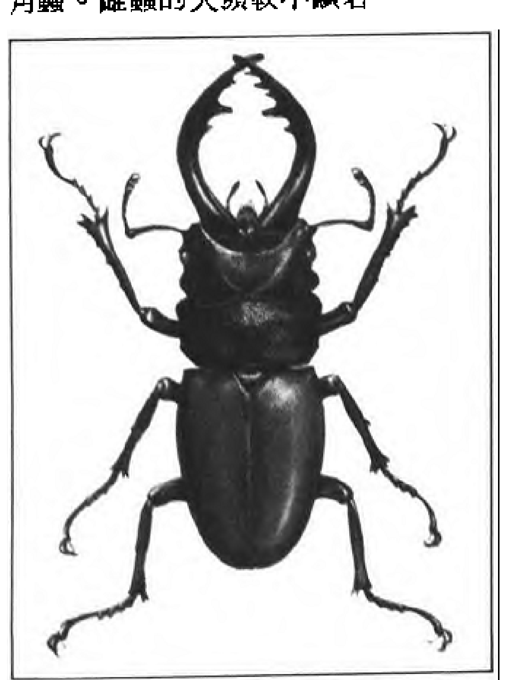
鍬形蟲屬節肢動物門，昆蟲綱，鞘翅目，鍬形蟲科，因外觀體型像圓鍬故名之。一般雄蟲的大顎都很發達，看起來像公鹿的角，所以又稱爲鹿角蟲。雌蟲的大顎較不顯著。

據記載，全世界已知的鍬形蟲已有900多種，主產於熱帶叢林地區，在臺灣地區已命名的有38種以上，是臺灣夏天常見的昆蟲之一，其中較常見的種類有齒鍬形蟲（*Rhaetulus crenathus*）、鬼艷鍬形蟲(*Oedontolabis siva*)、臺灣深山鍬形蟲(*Lucanus formosanus*)、泥圓鍬形蟲(*Neolucans lamu var. angulatus*)及扁形鍬形蟲(*Eurytrachellelus platymelus*)等。

鍬形蟲成蟲嗜食甜汁、樹汁或熟透的水果，產卵於枯樹幹的裂縫中，蠐螬狀幼蟲生活於腐木堆或樹幹內，以有機質爲食，其發育期長達數年之久。

鍬形蟲喜夜間活動，具有趨光性，在山野燈光下的牆壁或樹叢，常可拾獲此蟲，在一些觀光地區如谷關、溪頭、草嶺、日月潭、梨山、霧社等都有牠們的蹤跡。

陳修玲





左 鍬形蟲
右 長齒形的紅鞘艷角鍬形蟲

喬木與灌木相對，吾人一般所指的「樹木」，概指喬木而言。最高的喬木，可達30層樓高。最長壽的喬木——美國加州的一棵松樹，已經活了四、五千年了。

喬木不像其他植物只能活一個短時期，它似乎可以永遠生存下去。年復一年。巨大的古樹爲房子及街道擋住強烈的陽光，它們的芽和花是春天的訊號，多彩的葉子照亮每個秋天。

喬木在有生之年，一直在生長，由葉子供給養分。有些樹於秋天落葉，有些則保持常綠。喬木於冬天停止生長。春天時，長出新葉及花。花朵會變成果實或毬果，果內種子可長成一新植株。有些喬木會結可口的果實，如蘋果及橘子等。當天氣轉暖時，喬木會長出新木材。木材是喬木最有價值的部位，木材可做成建材、紙及許多東西。

喬木與其他植物有四個相異點：

(1)大部分喬木可長4.6～6.1公尺高。

(2)具有明顯木本莖，即樹幹。

(3)莖至少有8～10公分粗。

(4)喬木莖能自己站立。

其他植物至少有一點與喬木不同。例如，草本植物的莖柔軟多汁；灌木雖具有木本莖，但沒有一明顯樹幹，叢生的莖都一般高，一般粗；有些藤本有很長的木本莖，但不能自己站立。有些大型藻類——昆布，莖長60公尺，一離開水不但不能自己站立更不能生存。

喬木種類有數千種，但大致可分成兩大類——闊葉樹與針葉樹，分布於歐洲及北美洲等地，其他如棕櫚科


喬 木 Tree



喬木 Tree

喬木與灌木相對，吾人一般所指的「樹木」，概指喬木而言。最高的喬木，可達30層樓高。最長壽的喬木——美國加州的一棵松樹，已經活了四、五千年了。

喬木不像其他植物只能活一個短時期，它似乎可以永遠生存下去。年復一年。巨大的古樹為房子及街道擋住強烈的陽光，它們的芽和花是春天的訊號，多彩的葉子照亮每個秋天。

喬木在有生之年，一直在生長，由葉子供給養分。有些樹於秋天落葉，有些則保持常綠。喬木於冬天停止生長。春天時，長出新葉及花。花朵會變成果實或毬果，果內種子可長成一新植株。有些喬木會結可口的果實，如蘋果及橘子等。當天氣轉暖時，喬木會長出新木材。木材是喬木最有價值的部位，木材可做成建材、紙及許多東西。

喬木與其他植物有四個相異點：

(1)大部分喬木可長4.6～6.1公尺高。

(2)具有明顯木本莖，即樹幹。

(3)莖至少有8～10公分粗。

(4)喬木莖能自己站立。

其他植物至少有一點與喬木不同。例如，草本植物的莖柔軟多汁；灌木雖具有木本莖，但沒有一明顯樹幹，叢生的莖都一般高，一般粗；有些藤本有很長的木本莖，但不能自己站立。有些大型藻類——昆布，莖長60公尺，一離開水不但不能自己站立更不能生存。

喬木種類有數千種，但大致可分成兩大類——闊葉樹與針葉樹，分布於歐洲及北美洲等地，其他如棕櫚科

植物及樹蕨類則分布於溫暖地區。

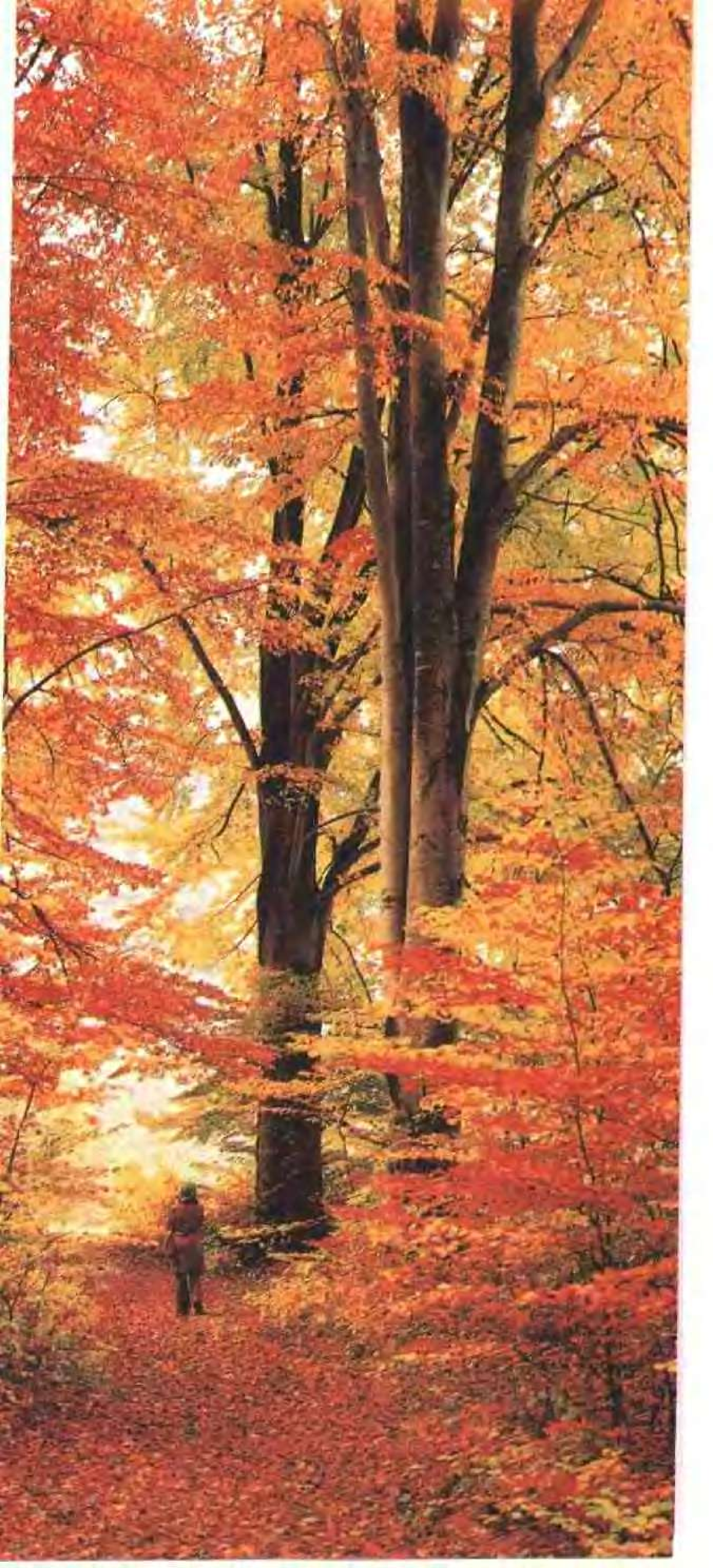
喬木的重要性

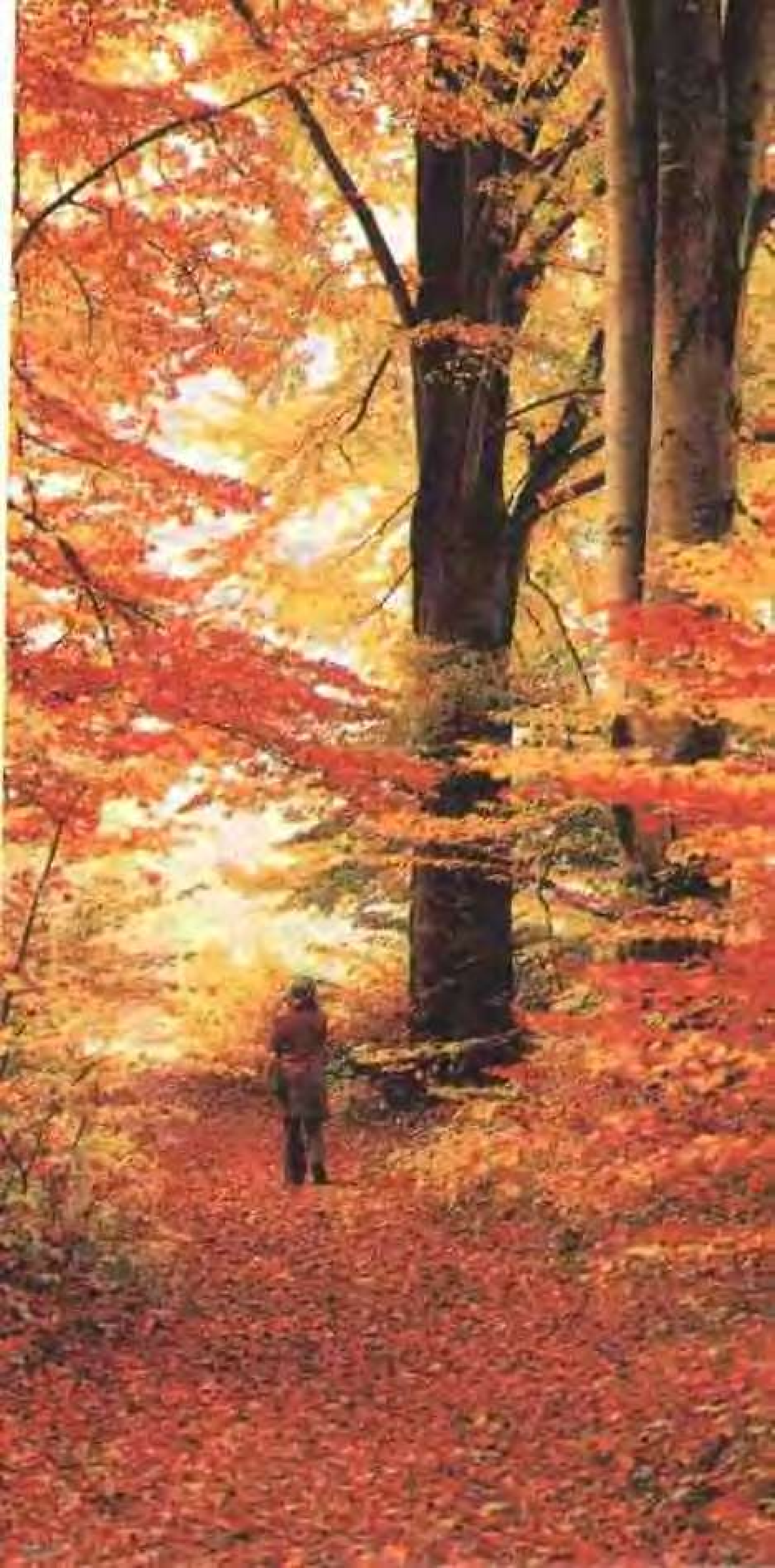
歷年來，喬木提供人類食物、纖維及藥物等，最重要的是供給木材。史前人類用木材做成魚叉、船及輪子。有史以來，人類用木材做成工具、建築用材並從事藝術創作。此外，木材還可當燃料。活的喬木對人類的價值與木材產品相同，活喬木可保蓄自然資源。

木材產品 世界各地的森林每年砍下百萬根木材，這些木材運到鋸木廠及紙漿工廠。鋸木廠將木材鋸成木料，供建築業做各式建材；產品工廠用木材做出許多東西，從家具到棒球棍都是。紙漿工廠將木材煮成木質紙漿，這不但是造紙的主要原料，還可造酒精、塑膠及其他工業產品。（參閱「木材」條）

食物產品 人們吃漿果、核果及其他水果。熱帶及亞熱帶地區的果樹品種很多，像酪梨、柚子、芒果及橘子等。有些熱帶地區人民還拿這些水果當主食。冷溫帶地區，如美國及歐洲果實種類較少，但分布很廣，像美國的果園種有大量的蘋果、櫻桃及桃子。暖帶地區最重要的水果是椰子；溫帶地區則有杏仁、胡桃及核桃。喬木還可供製巧克力、咖啡、楓糖蜜、阿列布及肉桂、丁香等。

喬木其他產品 人類各方面都會用到喬木。橡膠樹提供樹液供做自然橡膠；松樹提供樹脂做松脂；榆樹的樹皮含單寧酸，可將獸皮鞣製成皮革；地中海國家種植橡樹，有海綿狀樹皮可做軟木塞；有些喬木還有藥用，像金





植物及樹蕨類則分布於溫暖地區。

喬木的重要性

歷年來，喬木提供人類食物、纖維及藥物等，最重要的是供給木材。史前人類用木材做成魚叉、船及輪子。有史以來，人類用木材做成工具、建築用材並從事藝術創作。此外，木材還可當燃料。活的喬木對人類的價值與木材產品相同，活喬木可保蓄自然資源。

木材產品　世界各地的森林每年砍下百萬根木材，這些木材運到鋸木廠及紙漿工廠。鋸木廠將木材鋸成木料，供建築業做各式建材；產品工廠用木材做出許多東西，從家具到棒球棍都是。紙漿工廠將木材煮成木質紙漿，這不但是造紙的主要原料，還可造酒精、塑膠及其他工業產品。（參閱「木材」條）

食物產品　人們吃漿果、核果及其他水果。熱帶及亞熱帶地區的果樹品種很多，像酪梨、柚子、芒果及橘子等。有些熱帶地區人民還拿這些水果當主食。冷溫帶地區，如美國及歐洲果實種類較少，但分布很廣，像美國的果園種有大量的蘋果、櫻桃及桃子。暖帶地區最重要的水果是椰子；溫帶地區則有杏仁、胡桃及核桃。喬木還可供製巧克力、咖啡、楓糖蜜、阿列布及肉桂、丁香等。

喬木其他產品　人類各方面都會用到喬木。橡膠樹提供樹液供做自然橡膠；松樹提供樹脂做松脂；檞樹的樹皮含單寧酸，可將獸皮鞣製成皮革；地中海國家種植橡樹，有海綿狀樹皮可做軟木塞；有些喬木還有藥用，像金



左
位於美國加州的世界爺爲世界上最高大，樹齡最長的喬木之一。

右
盆景藝術 將樹木經由整枝修剪，使植株矮化而又保持具自然美。

雞鈉樹含奎寧可治瘧疾及其他疾病。

喬木的保育作用 喬木有助於水土保持，喬木可當防風林，使表土不被風吹走。喬木的根可防止大雨沖蝕土壤，並增加土壤貯水力。在山區，森林可防止雪崩，並可蔽護野生生物及做爲度假者的遊樂區。

喬木使大氣中的氣體循環保持平衡。樹葉自空氣中吸收二氧化碳，製造出氧氣後釋入大氣層，人類即靠這些氧氣得以生存。

喬木的種類

喬木的種類約有20,000種，其中以熱帶雨林的種類最多。植物學家的植物分類法是將具共同特性的植物歸一起，因此同類植物可能包括一些喬木、灌木或藤本、草本。例如金銀花（藤本）及高山莢蒾（喬木）則屬同科植物。同科植物具類似的花及繁殖方式。另一方面，有些樹木看起來很像，如筆筒樹和椰子樹，卻屬於不同科。

喬木依其外觀可分成六大類：

(1)闊葉樹。
(2)針葉樹。
(3)棕櫚植物。
(4)蘇鐵。
(5)樹蕨。
(6)銀杏。

闊葉樹 闊葉樹種類繁多，像桃花心木、紅樹林、垂柳、槭樹及榕樹等都是。闊葉樹除了具寬而扁平的葉片外，還有其他共同特徵。幾乎所有溫帶地區的闊葉樹都是落葉性，每年秋天都會落葉。少數不會落葉，整年常綠，像冬青樹。熱帶地區闊葉樹則多半常綠，少數落葉性。

像樺樹、槭樹及櫟樹等闊葉樹具粗硬之木材，所以森林學家又稱闊葉樹爲「硬材樹」，有些可做成上等家具。

闊葉樹屬於顯花植物門，這類植物有花，可以發育成果實，包被著種子。植物學家將顯花植物分成單子葉植物與雙子葉植物。單子葉植物的種子只有一片子葉，像棕櫚科植物即屬此類。雙子葉植物的種子有兩片子葉，闊葉樹即屬此類。

針葉樹 松、柏、紅檜、紅豆杉、南洋杉及羅漢松等皆爲針葉樹。針葉樹種約有500種，大多具有狹小之針狀葉。但有時是狹小之鱗片葉，例如扁柏。

針葉樹大多常綠性，但每年仍會









左
位於美國加州的世界爺爲世界上最高大，樹齡最長的喬木之一。

右
盆景藝術 將樹木經由整枝修剪，使植株矮化而又保持具自然美。

雞納樹含奎寧可治瘧疾及其他疾病。

喬木的保育作用 喬木有助於水土保持，喬木可當防風林，使表土不被風吹走。喬木的根可防止大雨沖蝕土壤，並增加土壤貯水力。在山區，森林可防止雪崩，並可蔽護野生生物及做爲度假者的遊樂區。

喬木使大氣中的氣體循環保持平衡。樹葉自空氣中吸收二氧化碳，製造出氧氣後釋入大氣層，人類即靠這些氧氣得以生存。

喬木的種類

喬木的種類約有20,000種，其中以熱帶雨林的種類最多。植物學家的植物分類法是將具共同特性的植物歸一起，因此同類植物可能包括一些喬木、灌木或藤本、草本。例如金銀花（藤本）及高山莢蒾（喬木）則屬同科植物。同科植物具類似的花及繁殖方式。另一方面，有些樹木看起來很像，如筆筒樹和椰子樹，卻屬於不同科。

喬木依其外觀可分成六大類：

(1)闊葉樹。

(2)針葉樹。

(3)棕櫚植物。

(4)蘇鐵。

(5)樹蕨。

(6)銀杏。

闊葉樹 闊葉樹種類繁多，像桃花心木、紅樹林、垂柳、槭樹及榕樹等都是。闊葉樹除了具寬而扁平的葉片外，還有其他共同特徵。幾乎所有溫帶地區的闊葉樹都是落葉性，每年秋天都會落葉。少數不會落葉，整年常綠，像冬青樹。熱帶地區闊葉樹則多半常綠，少數落葉性。

像樟樹、槭樹及榆樹等闊葉樹具粗硬之木材，所以森林學家又稱闊葉樹爲「硬材樹」，有些可做成上等家具。

闊葉樹屬於顯花植物門，這類植物有花，可以發育成果實，包被著種子。植物學家將顯花植物分成單子葉植物與雙子葉植物。單子葉植物的種子只有一片子葉，像棕櫚科植物即屬此類。雙子葉植物的種子有兩片子葉，闊葉樹即屬此類。

針葉樹 松、柏、紅檜、紅豆杉、南洋杉及羅漢松等皆爲針葉樹。針葉樹種約有500種，大多具有狹小之針狀葉。但有時是狹小之鱗片葉，例如扁柏。

針葉樹大多常綠性，但每年仍會

A 蘇鐵只生長於溫暖、潮濕的地區。硬毬果可以長到90公分以上。

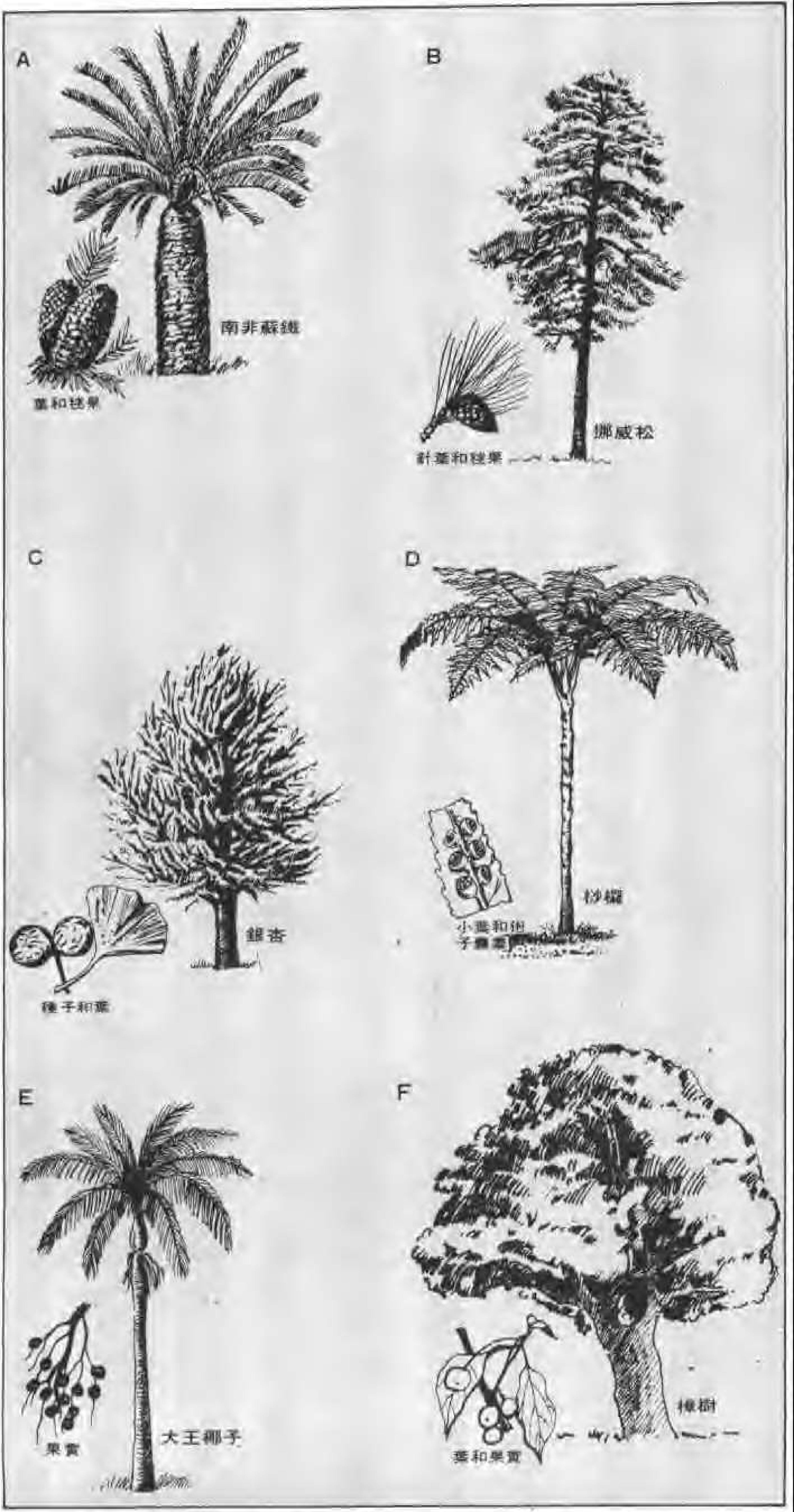
B 針葉樹具針狀或鱗狀葉子，花後發育爲毬果。多數常綠性。

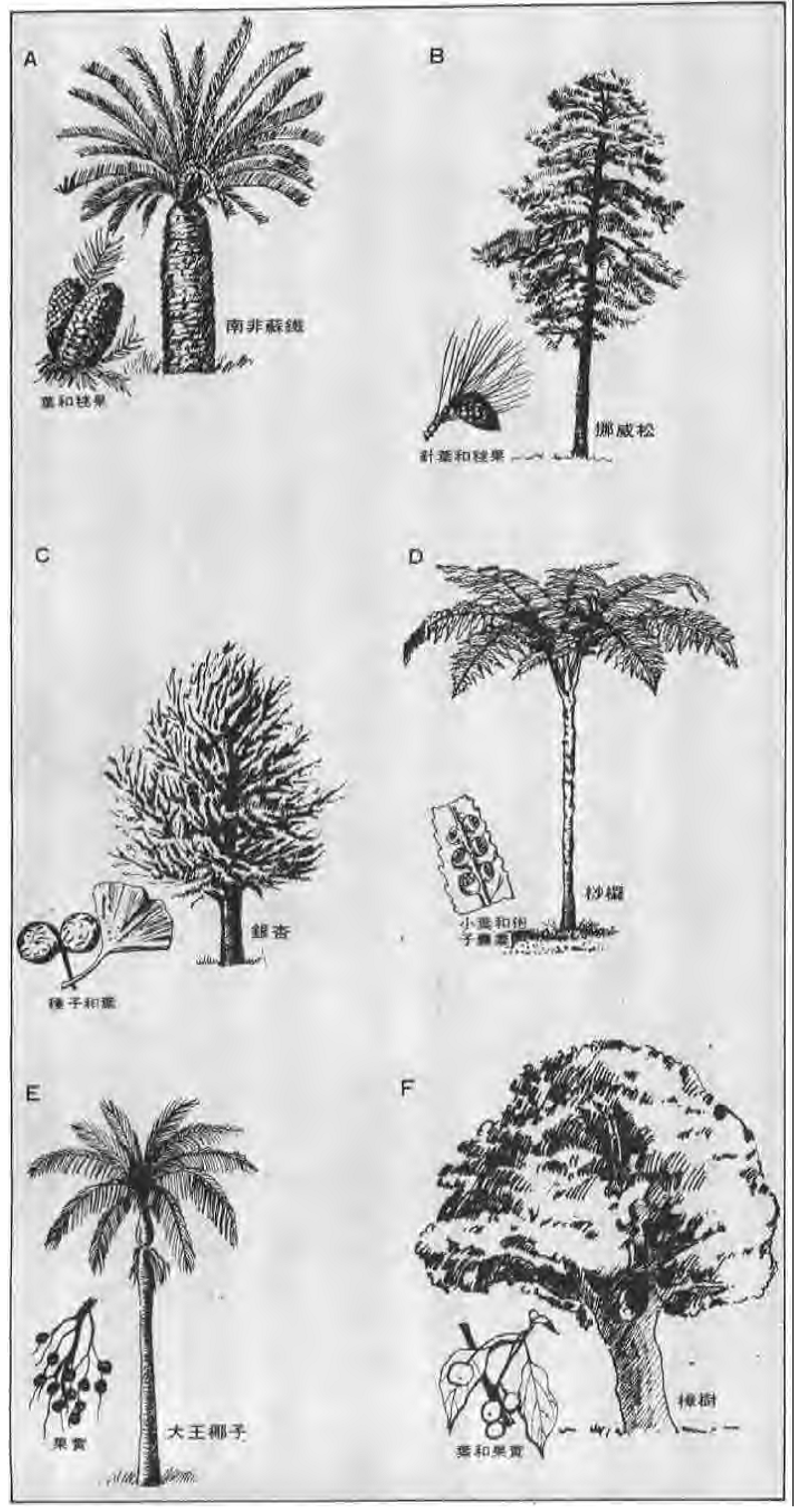
C 銀杏爲獨一的種，種子球形具有不悅的氣味。

D 樹蕨不同於其他樹種，因爲它們沒有花、果實及種子，而是靠孢子繁殖。

E 棕櫚爲熱帶主要樹種之一，葉片多很大，而枝幹則不分枝。

F 闊葉樹具有寬大扁平的葉片，有些秋天會轉紅，冬日則落葉，春天開花後結果。


A
南非蘇鐵
葉和毬果
B
挪威松
針葉和毬果
C
銀杏
種子和葉
D
桫欏
小葉和孢
E
大王椰子
果實
F
橡樹
葉和果實



A 蘇鐵只生長於溫暖、潮濕的地區。硬毬果可以長到90公分以上。

B 針葉樹具針狀或鱗狀葉子，花後發育為毬果。多數常綠性。

C 銀杏為獨一的種，種子球形具有不悅的氣味。

D 樹蕨不同於其他樹種，因為它們沒有花、果實及種子，而是靠孢子繁殖。

E 棕櫚為熱帶主要樹種之，葉片多很大，而枝幹則不分枝。

F 闊葉樹具有寬大扁平的葉片，有些秋天會轉紅，冬日則落葉，春天開花後結果。

產生新葉，最老的針狀葉會變黃而掉落，但整棵樹看起來常綠。有些針葉樹是落葉性的，像落葉松。

大多數針葉樹的木材較闊葉樹軟，所以森林學家又叫針葉樹爲「軟材樹」。

針葉樹屬裸子植物，裸子植物的花爲裸花，發育出來的種子沒有果實包圍，只是存於毬果的硬鱗片內。

大部分針葉樹產於北半球，分別屬於松科、杉科、柏科及紅豆杉科等。松科的種類最多，包括松屬、鐵杉屬、雲杉屬、冷杉屬及帝杉屬等，其中以松屬種類最多，像黑松、濕地松及馬尾松等皆爲此屬植物。杉科包括柳杉屬、水杉屬、世界爺屬及杉木屬等。柏科包括扁柏屬、側柏屬及肖楠屬等。紅豆杉科包括臺灣穗花杉及臺灣紅豆杉等。

另兩種針葉樹——南洋杉科及羅漢松科——主要分布於南半球。羅漢松的葉子較其他針葉樹大些，南洋杉的枝條通常輪生。

棕櫚科植物　顯花植物中的單子葉植物包括產於熱帶地區的棕櫚科植物。

棕櫚科植物約共有2,500種，自熱帶海島至沙漠綠洲皆有分布。大部分棕櫚科植物沒有分枝。樹幹頂端叢生羽狀複葉或掌狀複葉。

蘇鐵　蘇鐵外貌與棕櫚科植物類似。同樣單一樹幹，頂端叢生羽狀複葉。但蘇鐵種子長在毬果內，與松科親緣較近。數百萬年前，地球到處都有蘇鐵蹤跡；而今，只生長在非洲、亞洲及中美洲等溫暖潮濕地區。

樹蕨　蕨類是具有羽狀蕨葉的矮小植物，但在熱帶及亞熱帶地區有些蕨類會長成樹木，稱樹蕨。樹蕨外形極似棕櫚科植物，它沒有花、果等器官，用孢子代替種子繁殖後代，孢子位於蕨葉背面。

銀杏　銀杏是種極古老植物，數百萬年前，有很多銀杏種類生存，而今只剩一種。銀杏屬於裸子植物，卻具有扇形葉，原產於亞洲。臺灣溪頭植有銀杏林。

化石樹　約3億年前，世界的森林植物種類與今日的不太一樣。在熱帶沼澤區，滿布大型石松、木賊及樹蕨等。數百萬年後，沼澤森林植物死亡，被埋入地下而轉爲煤炭或成爲化石。煤炭及石化森林的化石植物是好幾億年前死亡的植物，當時主要樹種是石松與木賊，而今木賊與石松以草本形態生存於世。

喬木的構造

喬木有三大部分：

(1)樹幹及樹枝。

(2)葉子。

(3)根系。

樹枝與樹葉合稱「樹冠」。樹幹支持樹冠，使樹葉接受陽光。樹蕨、蘇鐵及棕櫚科植物沒有樹枝，它們的樹冠只是樹葉。大部分喬木的根系在地下，其伸展的空間與樹冠涵蓋的空間同樣大。花及果實也是喬木極重要的器官。

樹幹與樹枝　樹幹與樹枝構成植物的外貌。多數針葉樹樹幹通到樹頂，再分出樹枝。通常上部樹枝較短，下部樹枝較長，使樹冠形成螺旋式。闊葉樹樹幹大多不到樹頂就分出樹枝，使樹冠成爲圓形。

由喬木樹幹的橫切面可以看出有四層環形組織，自內向外分別爲：

(1)木質部。

(2)形成層。

(3)韌皮部。

(4)木栓層。

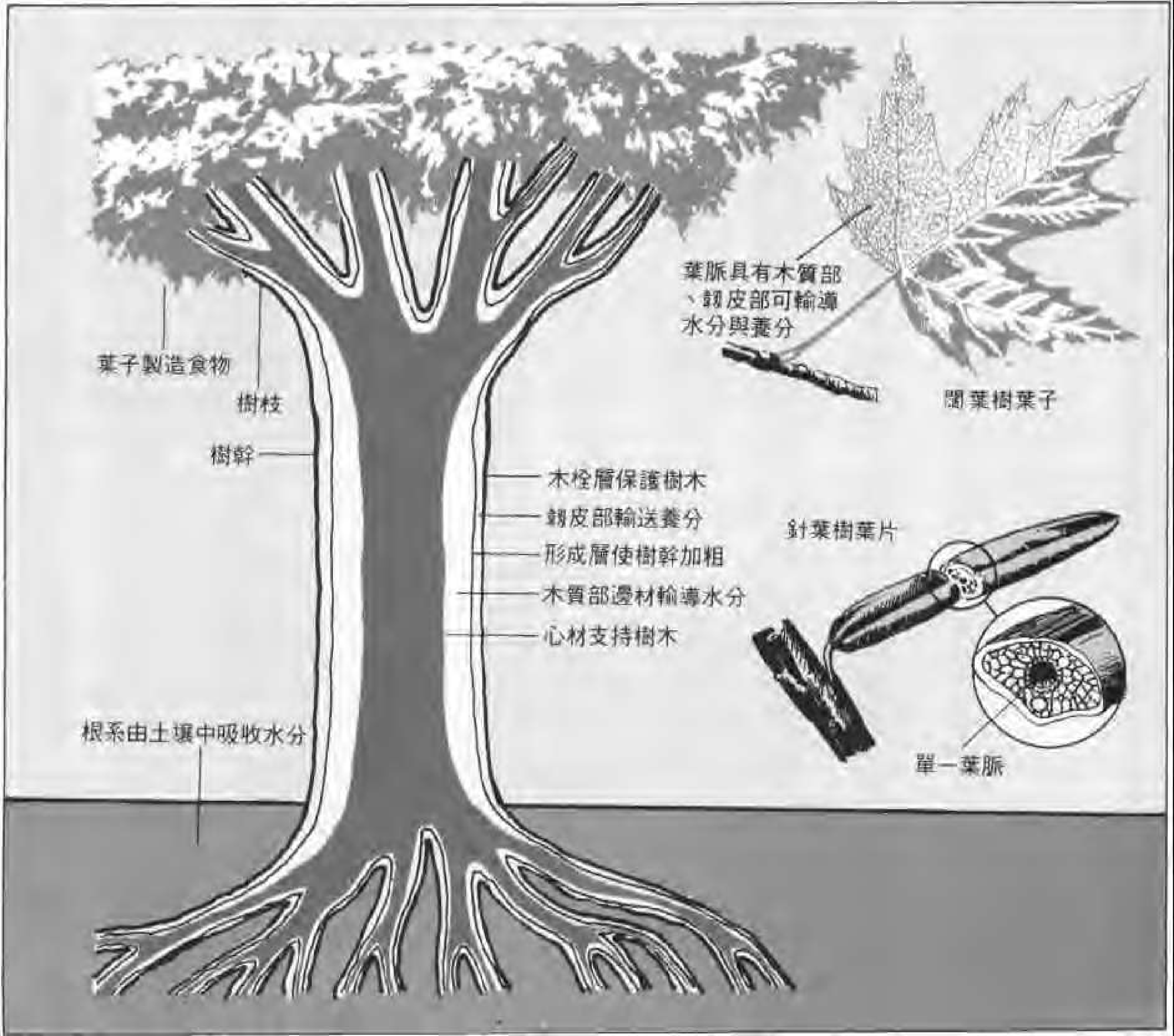
每層可上通樹枝下通根系。

(1)木質部：木質部是樹幹的中心木質化部分，具有微小導管可將溶有礦物質的水分（樹液）從根部送到樹枝。

(2)形成層：木質部外圍有層薄薄的，充滿生命活力的形成層，它的工作是使樹幹、樹枝及根加粗。

(3)韌皮部：韌皮部又稱「內皮」，是圍在形成層外面的柔軟組織，具有篩管，可將葉片合成的養分輸送到植物體其他部分。棕櫚科植物與樹蕨的韌皮部與木質部合成維管束，散布在樹幹內。

(4)木栓層：木栓層是喬木的外皮，是一層很厚的死組織，可保護內部的活組織。外皮會因樹幹及樹枝加粗而撕裂。像山毛櫸及樺木的外皮極易


葉脈具有木質部
、韌皮部可輸導
水分與養分
闊葉樹葉子
葉子製造食物
樹枝
樹幹
木栓層保護樹木
韌皮部輸送養分
形成層使樹幹加粗
木質部邊材輸導水分
心材支持樹木
針葉樹葉片
單一葉脈
根系由土壤中吸收水分

由喬木樹幹的橫切面可以看出有四層環形組織，自內向外分別爲：

(1)木質部。

(2)形成層。

(3)韌皮部。

(4)木栓層。

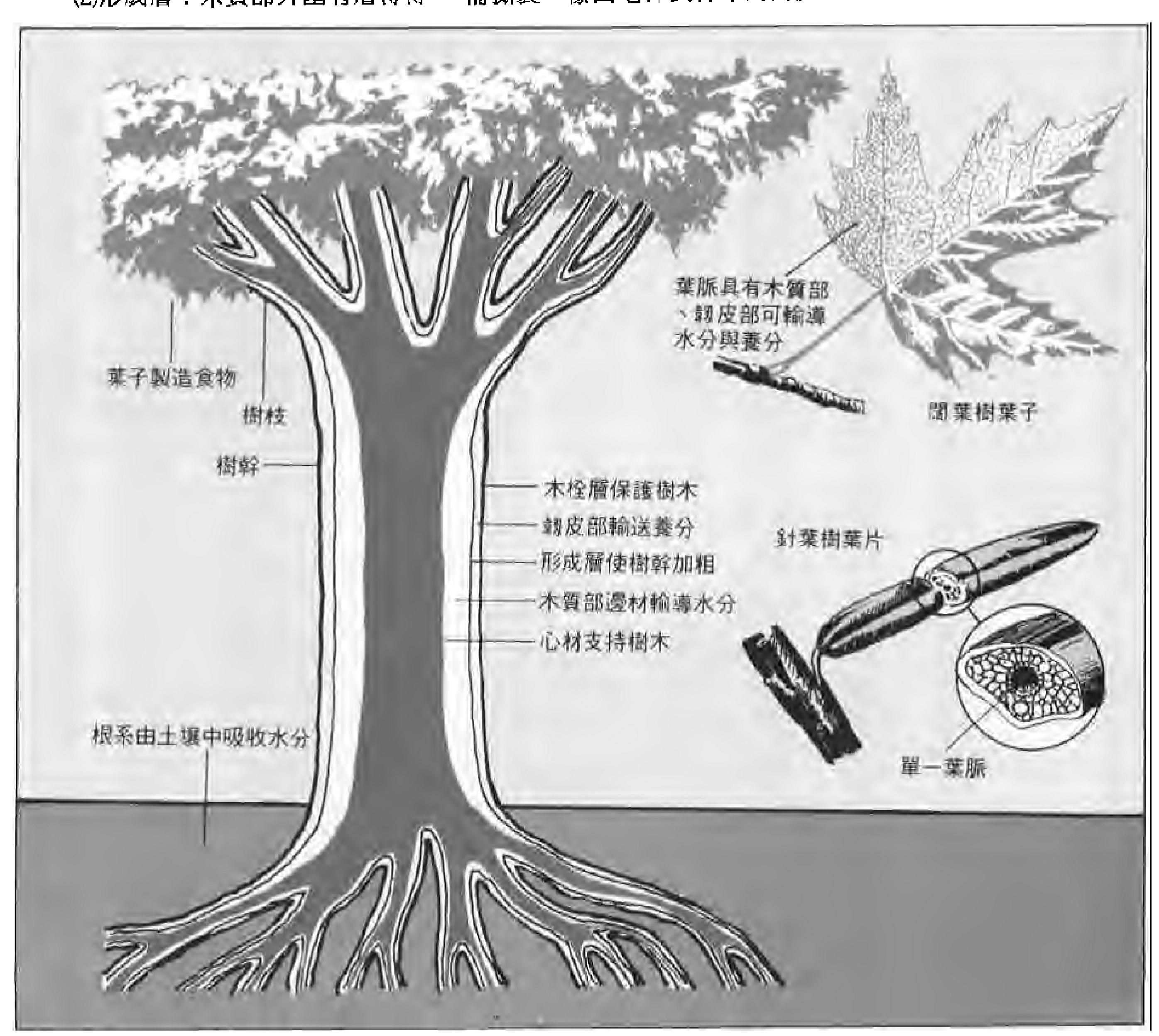
每層可上通樹枝下通根系。

(1)木質部：木質部是樹幹的中心木質化部分，具有微小導管可將溶有礦物質的水分（樹液）從根部送到樹枝。

(2)形成層：木質部外圍有層薄薄的，充滿生命活力的形成層，它的工作是使樹幹、樹枝及根加粗。

(3)韌皮部：韌皮部又稱「內皮」，是圍在形成層外面的柔軟組織，具有篩管，可將葉片合成的養分輸送到植物體其他部分。棕櫚科植物與樹蕨的韌皮部與木質部合成維管束，散布在樹幹內。

(4)木栓層：木栓層是喬木的外皮，是一層很厚的死組織，可保護內部的活組織。外皮會因樹幹及樹枝加粗而撕裂。像山毛櫸及樺木的外皮極易



撕裂，所以看起來很平滑。當樹皮撕裂脫落後有新組織替代。

葉子 葉子的大小及形狀因種類而各異。棕櫚科植物的葉可達 1.2 公尺寬，6 公尺長。有些針葉樹的樹葉則長 1.3公分。有些闊葉樹的葉子是小葉組成的複葉。

葉子的主要工作是製造養分，每片葉子有一至數條由木質部與韌皮部組成的葉脈。葉脈周圍都是含葉綠體的組織。根部吸收的水分經由樹幹、樹枝及樹葉的木質部到達葉綠體，大部分水經由蒸散作用散失到空氣，小部分供作製糖原料。葉子合成的養分也叫「樹液」，經由韌皮部輸送到植物各部分。

春夏時節，幾乎所有的葉子都是綠色，此乃因爲葉子的葉綠體含有葉綠素。雖然葉子也可能含紅色素及黃色素，但被綠色掩蓋。晚夏初秋之交，闊葉樹的葉綠素遭到破壞而死亡，但在葉子落地前，被掩蓋的紅色素及黃色素因葉綠素遭破壞而顯現出來，這正是秋天樹葉變黃、變紅的原因。

根系 根系位於地下，其內部組織層與樹幹相同。根系可幫助植物固定在地上，且能吸收土中的水分及礦物質。由主根分出支根，再由支根分出細根。主根通常在地下 30～60公分處分出支根。有些主根有 5 公尺長。

每棵樹有數百萬根細長如絲的細根，根尖後面會長出數千條根毛幫助根系吸收土壤中的水分與礦物質。

花及果實 除了樹蕨以孢子繁殖外，其他樹木都會產生花與果實。

花的種類很多，像七葉樹與木蘭開大而鮮亮的花，而其他闊葉樹的花小而平凡。針葉樹與銀杏的花小，極不明顯。蘇鐵的花長在毬果內。棕櫚科植物的花小而成束，色淡且具有芳香。

有些闊葉樹的果實像蘋果、梨子，都含有肉質的外表。像櫟樹、栗子樹等闊葉樹的果實是堅硬的堅果。白臘樹、榆樹與槭樹的果實爲有薄翅的翅果。蘇鐵與多數針葉樹的果實爲毬果。棕櫚科植物的果實自漿果至核果皆有。銀杏沒有眞正的果實，只是種子外面有層肉質組織。

喬木的生長

大多數喬木源自它的種子。種子發芽後長成幼苗，等幼苗長到 1.8公尺高，2.5～5公分厚時稱爲「幼樹」。喬木每年都會長高增厚，並能永無止境地生長，有的可長至30公尺高，3公尺寬。

喬木的需水量很高，一棵大而茂盛的蘋果樹每天必須由土壤吸收 360 公升的水，大部分的水都送到葉子。夏天天氣晴朗時，水的運輸速率可高達每分鐘0.9 公尺。

種子發育成樹的過程 種子除具有能長成根系與樹幹的部分外，還有一至數片子葉可供營養給植物。種子離開母株時，會在地上休眠一段時間，等到有適度的水分、空氣及陽光，就可幫助種子發芽。種子發育成樹幹的部分向著陽光往上長，當其吸收水分時，發育成根系的部分會膨大，衝破種皮往地下生長。漸漸地，根可以吸收土中水分，樹幹也開始長葉子了。

樹葉如何製造養分 發育成熟的葉子接受由根部吸收的樹液，吸取空氣中

的二氧化碳。利用太陽能將樹液與二氧化碳轉換成糖類，這種過程稱爲「光合作用」。葉子製成的糖類可做爲樹幹、樹枝及根系的營養。光合作用時，葉子也製造氧氣送入大氣中。（參閱「光合作用」條）

喬木如何長高　喬木長高的部位在樹幹及樹枝先端，此處每年有芽產生。芽內有綠色的葉狀莖，外圍有層可保護的鱗片。芽經過一段休眠期後，就膨脹開來，裏面的葉狀莖使樹幹與樹枝長高。另一種芽是長在樹幹與樹枝側面，這些芽會長成帶葉的枝條，等枝條長得夠大，就變成樹枝。有些樹芽可以發育成花，有些可發育成帶葉、帶花的枝條。在氣候溫暖地帶，喬木常常長芽或是繼續生長。在氣候涼爽地區，喬木只在夏天長芽，芽會休眠過冬到春天氣候溫暖時，才開始生長。

沒有樹枝的喬木——蘇鐵、多數棕櫚科植物及樹蕨——以另一種方式生長。例如，年輕的棕櫚科植物暫時不會長高，只是每年莖會加粗，樹葉會加長、加多。當樹幹與樹冠達到成熟期大小時，樹幹才開始長高，從此樹幹就不會再加粗了。

樹幹及樹枝如何加粗　濶葉樹與針葉樹的莖每年都會加粗。形成層位於內皮內側，利用葉子製造的養分形成新

大多數喬木每年都會加粗，所以當該樹木砍下後，即可看到樹幹一圈圈的環紋，稱爲年輪。由年輪的數目可以推斷出該樹木的大致年齡。（圖爲扁柏）



的二氧化碳。利用太陽能將樹液與二氧化碳轉換成糖類，這種過程稱爲「光合作用」。葉子製成的糖類可做爲樹幹、樹枝及根系的營養。光合作用時，葉子也製造氧氣送入大氣中。（參閱「光合作用」條）

喬木如何長高 喬木長高的部位在樹幹及樹枝先端，此處每年有芽產生。芽內有綠色的葉狀莖，外圍有層司保護的鱗片。芽經過一段休眠期後，就膨脹開來，裏面的葉狀莖使樹幹與樹枝長高。另一種芽是長在樹幹與樹枝側面，這些芽會長成帶葉的枝條，等枝條長得夠大，就變成樹枝。有些樹芽可以發育成花，有些可發育成帶葉、帶花的枝條。在氣候溫暖地帶，喬木常常長芽或是繼續生長。在氣候涼爽地區，喬木只在夏天長芽，芽會休眠過冬到春天氣候溫暖時，才開始生長。

沒有樹枝的喬木——蘇鐵、多數棕櫚科植物及樹蕨——以另一種方式生長。例如，年輕的棕櫚科植物暫時不會長高，只是每年莖會加粗，樹葉會加長、加多。當樹幹與樹冠達到成熟期大小時，樹幹才開始長高，從此樹幹就不會再加粗了。

樹幹及樹枝如何加粗 濶葉樹與針葉樹的莖每年都會加粗。形成層位於內皮內側，利用葉子製造的養分形成新



大多數喬木每年都會加粗，所以當該樹木砍下後，即可看到樹幹一圈圈的環紋，稱爲年輪。由年輪的數目可以推斷出該樹木的大致年齡。（圖爲扁柏）

木材顯微染色照片，色淺部分爲春材，色深的爲秋材。

組織使莖加粗。形成層向外製造新韌皮部，向內製新木質部，也就是木材。(參閱「形成層」條)

木材大部含由糖類構成的纖維素，木材有兩種——邊材及心材。靠形成層的木材稱「邊材」，此處細胞爲活細胞，具有活導管可以將根吸收的樹液送到葉子。熱帶地區樹木的邊材較厚，溫帶地區樹木的邊材只是薄薄一層。當樹木年齡大些，接近中心的木材死亡，稱爲「心材」，具有支持作用。

喬木每年都產生新木材層，稱爲「年輪」。每圈年輪代表植物一年的生長，當砍下一棵樹後，可由其年輪算出其年齡。(參閱「年輪」條)

喬木如何繁殖　喬木大多行有性生殖，由雄花之花粉與雌花的卵受精後產生種子。有些喬木的花同時具有雌花與雄花，如此花粉極易掉到柱頭完成受精作用。有些雌花與雄花分開，位於同棵樹或不同棵樹上，那麼花粉就必須由昆蟲、風或其他方式帶到柱頭上。雌花受精後，發育成果實或毬果，內含一至數個種子。

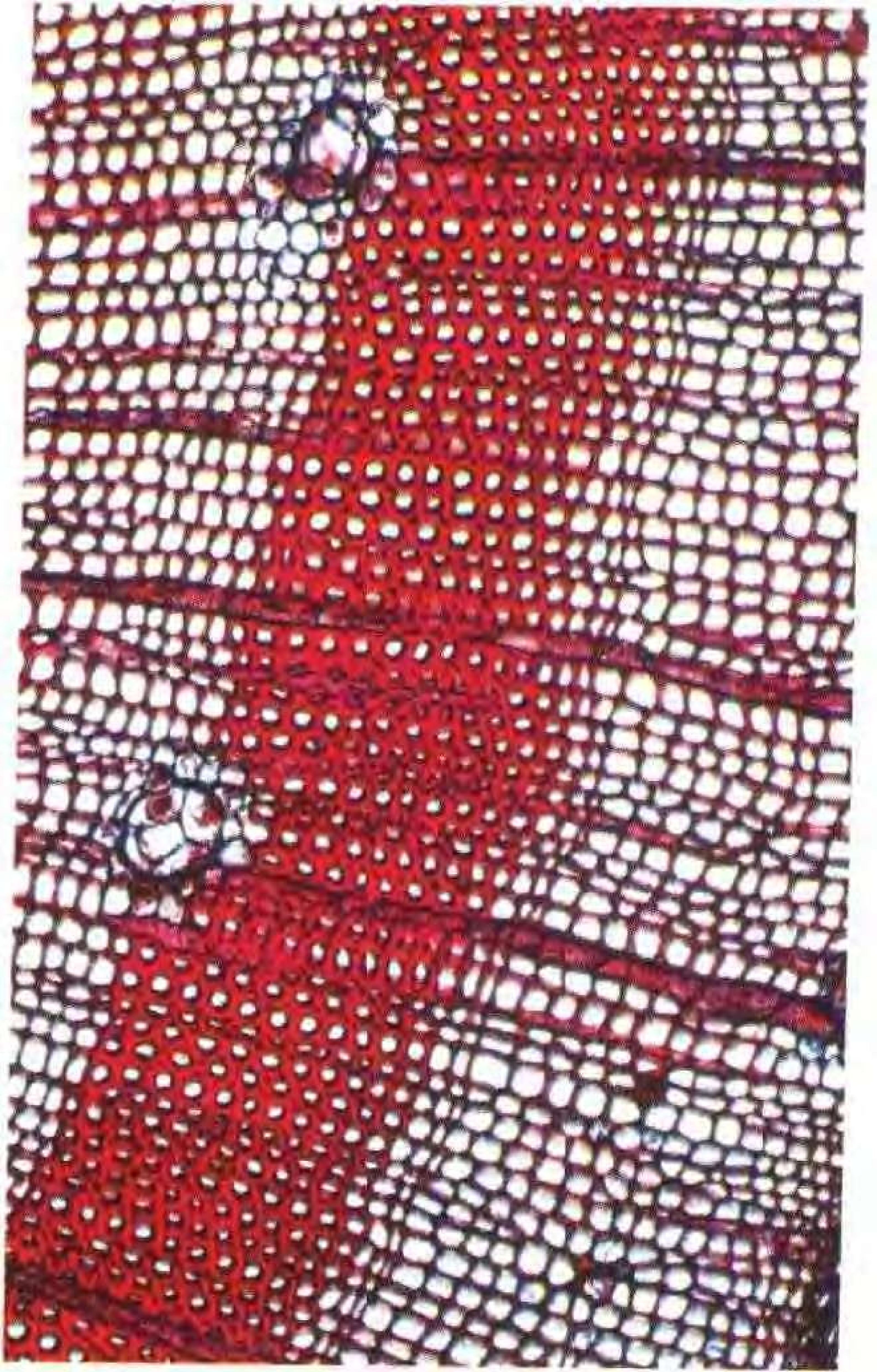
果實或毬果成熟後，種子就準備離開樹木。針葉樹種子由風散布。風還可散布翅狀果或翅狀種子，如槭樹等闊葉樹。鳥、松鼠及其他動物可幫忙散布漿果或核果內的種子。椰子樹及紅樹林等則由海水幫忙散播種子。

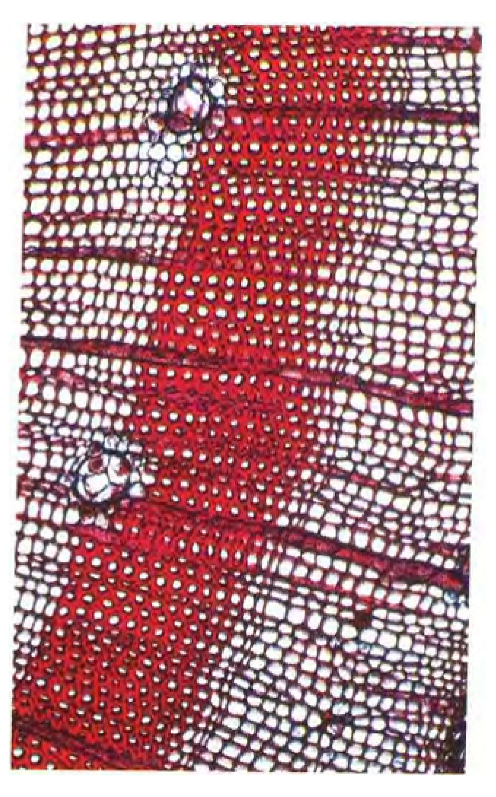
喬木有時也經由營養繁殖的方式繁殖。由樹上砍下來的樹枝可長出新芽，由新芽可發育成一棵新植物，像樺木就能用這種方式繁殖。像蘋果樹、楊木的根可發育出新植株，這種根稱「吸根」。另一種營養繁殖是扦插，自樹上砍下一段小枝，插在土裏讓它生根。

世界各地的喬木

地球上有些地區長著濃茂的森林，有些則無森林。喬木生長地區每年必須有一、二個月無霜時期。有些樹在北極根本無法長大，在終年冰寒的南極根本沒有喬木生長。喬木生長地區還須每年有 380 ～ 510 公釐的降雨量，只有少數棕櫚科植物耐乾旱，能在沙漠生長。

闊葉樹要在一年內至少有三、四個月氣候溫暖潮濕的地區才會長得好。冷乾氣候只適合生長針葉樹，但有些闊葉樹，如樺樹與柳樹在冷天裏長得好，而有些針葉樹如松樹，需要適度的溫暖。世界所有溫暖地區，特別是潮濕的熱帶都有棕櫚科植物的蹤跡。蘇鐵及樹蕨主要產生於潮濕的熱帶及其他溫暖潮濕地區。




木材顯微染色照片，色淺部分爲春材，色深的爲秋材。

組織使莖加粗。形成層向外製造新韌皮部，向內製新木質部，也就是木材。（參閱「形成層」條）

木材大部含由糖類構成的纖維素，木材有兩種——邊材及心材。靠形成層的木材稱「邊材」，此處細胞爲活細胞，具有活導管可以將根吸收的樹液送到葉子。熱帶地區樹木的邊材較厚，溫帶地區樹木的邊材只是薄薄一層。當樹木年齡大些，接近中心的木材死亡，稱爲「心材」，具有支持作用。

喬木每年都產生新木材層，稱爲「年輪」。每圈年輪代表植物一年的生長，當砍下一棵樹後，可由其年輪算出其年齡。（參閱「年輪」條）

喬木如何繁殖 喬木大多行有性生殖，由雄花之花粉與雌花的卵受精後產生種子。有些喬木的花同時具有雌花與雄花，如此花粉極易掉到柱頭完成受精作用。有些雌花與雄花分開，位於同棵樹或不同棵樹上，那麼花粉就必須由昆蟲、風或其他方式帶到柱頭上。雌花受精後，發育成果實或毬果，內含一至數個種子。

果實或毬果成熟後，種子就準備離開樹木。針葉樹種子由風散布。風還可散布翅狀果或翅狀種子，如槭樹等闊葉樹。鳥、松鼠及其他動物可幫忙散布漿果或核果內的種子。椰子樹及紅樹林等則由海水幫忙散播種子。

喬木有時也經由營養繁殖的方式繁殖。由樹上砍下來的樹枝可長出新芽，由新芽可發育成一棵新植物，像樺木就能用這種方式繁殖。像蘋果樹、栲木的根可發育出新植株，這種根稱「吸根」。另一種營養繁殖是扦插，自樹上砍下一段小枝，插在土裏讓它生根。

世界各地的喬木

地球上有些地區長著濃茂的森林，有些則無森林。喬木生長地區每年必須有一、二個月無霜時期。有些樹在北極根本無法長大，在終年冰寒的南極根本沒有喬木生長。喬木生長地區還須每年有 380～510 公釐的降雨量，只有少數棕櫚科植物耐乾旱，能在沙漠生長。

闊葉樹要在一年內至少有三、四個月氣候溫暖潮濕的地區才會長得好。冷乾氣候只適合生長針葉樹，但有些闊葉樹，如樺樹與柳樹在冷天裏長得好，而有些針葉樹如松樹，需要適度的溫暖。世界所有溫暖地區，特別是潮濕的熱帶都有棕櫚科植物的蹤跡。蘇鐵及樹蕨主要產生於潮濕的熱帶及其他溫暖潮濕地區。

不同的喬木對土壤需求也不同，例如，多數針葉樹在貧瘠的沙地長得好，但大部分闊葉樹需要較肥沃的土壤。

喬木有時單獨生長，有時聚集成長。較乾燥地區植物就長在水邊。需要海水代爲散布種子的植物多長在海邊。我們可能在公園、庭院種上一兩棵喬木，但大多數喬木都匯集成森林，森林裏主要的植物就是闊葉樹與針葉樹。（參閱「森林」條）

闊葉林 具較長生長季與大量雨量地區常有闊葉林分布。除了南極外，每個大陸都有闊葉林，又叫「硬木林」。在冬天有雪的溫帶地區，每年秋天幾乎所有闊葉林都會落葉；熱帶地區的闊葉林則是常綠的。

19世紀以前，美國東部大陸都覆蓋著豐茂的闊葉林，像栲木、槭樹、樺樹及榆樹等。19世紀時，大部分的樹木都被砍下來當木料及燃料，並把空地拿來建農場及城市，而今，闊葉林區已大爲減少。西歐也有闊葉林，有栲木、山毛櫸及榆樹等，但大部分已被砍掉。南加拿大與南西伯利亞的闊葉林多由搖晃的白楊組成。樺木及榆樹構成的森林大部長在中歐、中國黃海邊及韓國。澳洲南部的闊葉林樹種則是有價值的桉樹，這些樹都長得很高，甚至高達90公尺，澳洲的桉樹種類有600種，大多是常綠性的。

很多地區的闊葉林或針葉林邊有闊葉樹與針葉樹構成的混生林。加拿大中部、美國東部、中南歐及東亞都有大片混生林。

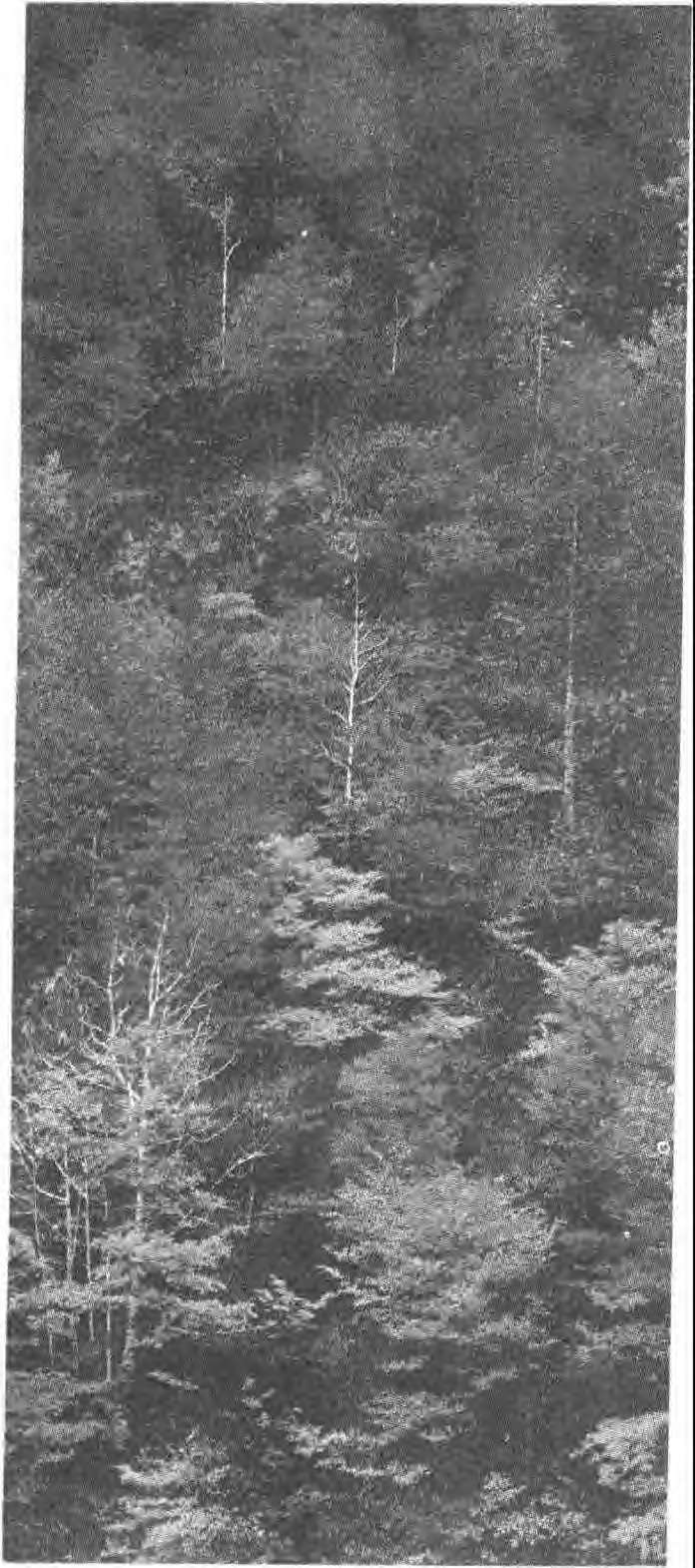
熱帶地區有大量闊葉林，該地氣

左

落葉闊葉林，秋天時轉成紅色或黃色，色彩迷人。

右

熱帶雨林由於溫暖多雨，樹林生長茂盛。

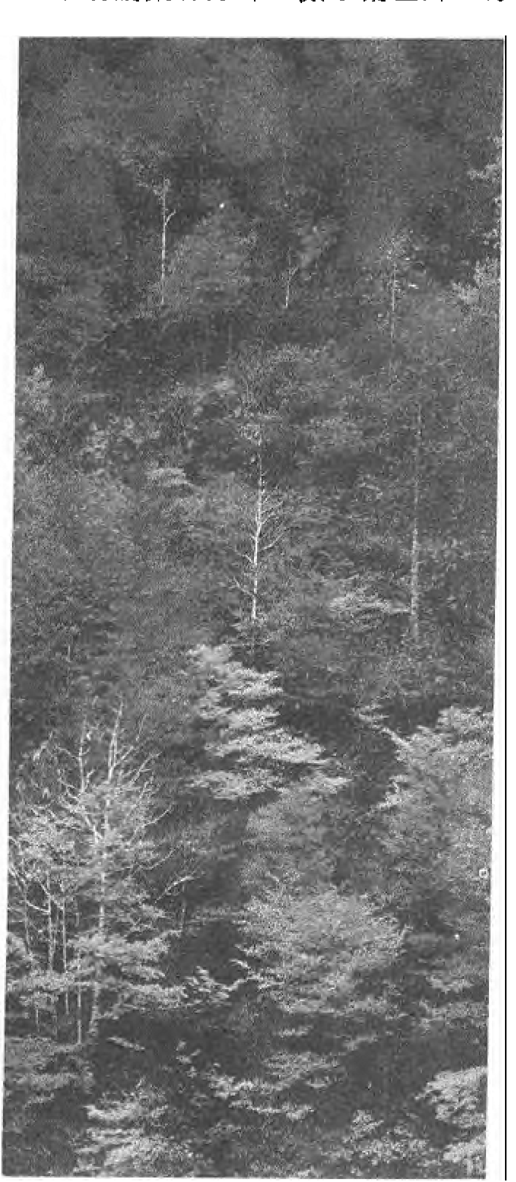




不同的喬木對土壤需求也不同，例如，多數針葉樹在貧瘠的沙地長得好，但大部分闊葉樹需要較肥沃的土壤。

喬木有時單獨生長，有時聚集成長。較乾燥地區植物就長在水邊。需要海水代為散布種子的植物多長在海邊。我們可能在公園、庭院種上一兩棵喬木，但大多數喬木都匯集成森林，森林裏主要的植物就是闊葉樹與針葉樹。（參閱「森林」條）

闊葉林 具較長生長季與大量雨量地區常有闊葉林分布。除了南極外，每個大陸都有闊葉林，又叫「硬木林」。在冬天有雪的溫帶地區，每年秋天幾乎所有闊葉林都會落葉；熱帶地區的闊葉林則是常綠的。



19世紀以前，美國東部大陸都覆蓋著豐茂的闊葉林，像楼木、楓樹、樺樹及榆樹等。19世紀時，大部分的樹木都被砍下來當木料及燃料，並把空地拿來建農場及城市，而今，闊葉林區已大為減少。西歐也有闊葉林，有楼木、山毛櫸及榆樹等，但大部分已被砍掉。南加拿大與南西伯利亞的闊葉林多由搖晃的白楊組成。樺木及榆樹構成的森林大部長在中歐、中國黃海邊及韓國。澳洲南部的闊葉林樹種則是有價值的桉樹，這些樹都長得很高，甚至高達90公尺，澳洲的桉樹種類有600種，大多是常綠性的。

很多地區的闊葉林或針葉林邊有闊葉樹與針葉樹構成的混生林。加拿大中部、美國東部、中南歐及東亞都有大片混生林。

熱帶地區有大量闊葉林，該地氣



左
落葉闊葉林，秋天時轉成紅色或黃色，色彩迷人。

右
熱帶雨林由於溫暖多雨，樹林生長茂密。

針葉林，多數爲常綠樹，樹幹屬軟木類，除了保育功能外，木材亦可供建築、製家具等用途。

候暖熱，每個月都有規則性暴雨。熱帶雨林內樹種皆相似。都很高甚至達 46 公尺以上，具有羽狀深綠色葉子。因爲該地氣候整年潮濕，樹木多爲常綠樹。雖然每棵樹都很像，但種類卻不同。熱帶雨林內有許多棕櫚科植物。中南美、中非及東南亞都有廣大的熱帶雨林。

針葉林 具有極長寒冬的地區生長針葉林，又叫「軟木林」。針葉林橫跨加拿大、北歐及西伯利亞地區。許多松、柏、杉長在這北方森林，有些夾有樺木及柳樹這些闊葉樹。有些柳樹甚至可長在針葉林更北地區，但都矮化成灌木叢。阿爾卑斯山及洛磯山山區也有針葉林。

森林如何展布 很多森林並不是一直長在同一個地區，可能展布到別的地區。例如，現今美國東北部的闊葉林在幾千年前只能長針葉樹。森林由某地區展布到另一地區的現象稱「遷徙」。風可以把種子帶離森林達到遷徙的目的。動物也可幫忙散布種子。被散布的種子長成樹，結的種子也可散布到別處，幾百幾千年後，假使氣候土質合適，就長出成片森林。

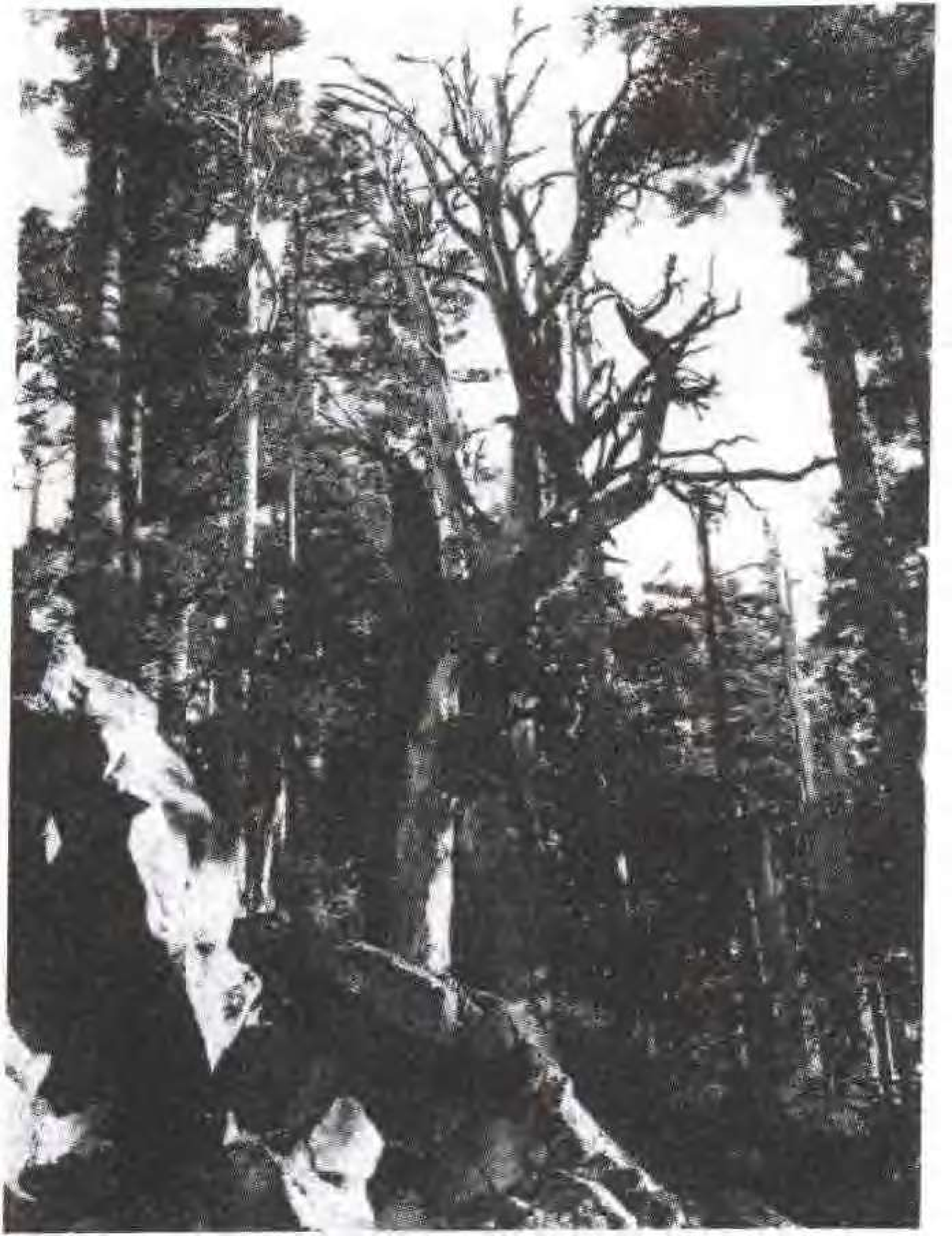
幾百幾千年前，南美及歐洲都是冰河，它迫使闊葉林與針葉林遷徙到南方。數千年後，冰開始融化。冰河籠罩較北地區，針葉林重新在冰河曾覆蓋過的地區生長。冰河再往北移，氣候溫暖使闊葉林能生存。若某地區旣適合闊葉林又適合針葉林生長者，由闊葉林占優勢。因此，闊葉林替代許多針葉林區。

森林能遷徙過平原，卻無法越過海洋及山區。但各地區的森林樹種也都極類似，例如，美國榆樹與歐洲的很像。科學家認爲幾百萬年前，所有的大陸是連在一起的，針葉林徧布地球表面。幾百萬年後，大陸開始分離，大陸上的生命也跟著由海洋隔離。陸上產生高山，將喬木隔離。久而久之，不同地區，不同山區的植物就不同了。

人類如何幫助展布喬木 人類越過海洋、山區、移植很多植物。若該地氣候與原產地類似，移植植物就會長得很好。經過一段時間，引進種會在新環境傳布而成爲本地種。有種橡膠樹本來只長在巴西，19世紀末期，引進到遠東地區，如今，遠東有許多橡膠樹森林。100年前，澳洲桉樹移植到美國加州，如今，美國西部常看到桉樹。

栽植喬木之法

許多家庭都栽有喬木，爲了遮蔭及裝飾用，有時也當防風林。若栽的是果樹，更有水果可以吃。





針葉林，多數爲常綠樹，樹幹屬軟木類，除了保育功能外，木材亦可供建築、製家具等用途。

候暖熱，每個月都有規則性暴雨。熱帶雨林內樹種皆相似。都很高甚至達46公尺以上，具有羽狀深綠色葉子。因爲該地氣候整年潮濕，樹木多爲常綠樹。雖然每棵樹都很像，但種類卻不同。熱帶雨林內有許多棕櫚科植物。中南美、中非及東南亞都有廣大的熱帶雨林。

針葉林 具有極長寒冬的地區生長針葉林，又叫「軟木林」。針葉林橫跨加拿大、北歐及西伯利亞地區。許多松、柏、杉長在這北方森林，有些夾有樺木及柳樹這些闊葉樹。有些柳樹甚至可長在針葉林更北地區，但都矮化成灌木叢。阿爾卑斯山及洛磯山山區也有針葉林。

森林如何展布 很多森林並不是一直長在同一個地區，可能展布到別的地區。例如，現今美國東北部的闊葉林在幾千年前只能長針葉樹。森林由某地區展布到另一地區的現象稱「遷徙」。風可以把種子帶離森林達到遷徙的目的。動物也可幫忙散布種子。被散布的種子長成樹，結的種子也可散布到別處，幾百幾千年後，假使氣候土質合適，就長出成片森林。

幾百幾千年前，南美及歐洲都是冰河，它迫使闊葉林與針葉林遷徙到南方。數千年後，冰開始融化。冰河籠罩較北地區，針葉林重新在冰河曾覆蓋過的地區生長。冰河再往北移，氣候溫暖使闊葉林能生存。若某地區既適合闊葉林又適合針葉林生長者，由闊葉林占優勢。因此，闊葉林替代許多針葉林區。

森林能遷徙過平原，卻無法越過海洋及山區。但各地區的森林樹種也都極類似，例如，美國榆樹與歐洲的很像。科學家認爲幾百萬年前，所有的大陸是連在一起的，針葉林徧布地球表面。幾百萬年後，大陸開始分離，大陸上的生命也跟著由海洋隔離。陸上產生高山，將喬木隔離。久而久之，不同地區，不同山區的植物就不同了。

人類如何幫助展布喬木 人類越過海洋、山區、移植很多植物。若該地氣候與原產地類似，移植植物就會長得很好。經過一段時間，引進種會在新環境傳布而成爲本地種。有種橡膠樹本來只長在巴西，19世紀末期，引進到遠東地區，如今，遠東有許多橡膠樹森林。100年前，澳洲桉樹移植到美國加州，如今，美國西部常看到桉樹。

栽植喬木之法

許多家庭都栽有喬木，爲了遮蔭及裝飾用，有時也當防風林。若栽的是果樹，更有水果可以吃。

選擇正確樹種 植物必須在適合生長地區才長得好。移植的植物必須在與原產地類似的環境下才長得好。除此外，還需考慮樹木的特性。例如，具有廣大根系的樹木不能栽在房子旁邊，以免根破壞排水管與地基。

有廣大樹冠的樹是最佳遮蔭樹，例如，櫸木、槭、樟、加冬及榕樹等。具有鮮麗花朵的樹是極佳裝飾樹，如木棉、洋紫荊等。針葉樹也常做為裝飾用，如龍柏、小葉南洋松及松樹等。木麻黃則是最佳防風樹。蘋果、梨及橘子則是果樹。

植樹 樹木必須有充分生育空間，土壤需肥沃且排水良好。若要由一粒種子長成一棵樹必須相當的時間與努力。大多數人喜歡到苗圃買苗來種。若樹苗超過 4.6公尺高，8公分粗，必須有特殊的移植設備才能成功。

移植的最好時光是樹休息的時候，也就是秋天、冬天或早春。落葉樹的根可以從土中挖起，不需土壤保護，但需保持潮濕。常綠性植物必須用土保護根系。栽植植物挖的坑必須夠根能長在地下的深度，若是栽植小樹要加根支柱，以免被風吹倒。

照顧樹 在長出新根前，必須給予適當的水量。一棵新植株根系重新發育完全需一年時間。

剪枝可改良樹型，剪掉一些位置較低的芽，可使樹幹分支不致於太低，但也要留有足夠的芽，使植物的樹冠大而濃茂。若上方樹枝已長好，可將下方修剪掉。（參閱「修剪」條）

樹木可能感染病蟲害。若是照顧得當，樹木生命力強，可抵抗小病害。若是樹木葉子長得太少，或樹葉枯黃，那麼就必須由專業人員來照顧。有些地區空氣汚染太厲害也會威脅植物的健康。

陳燕珍

喬答摩悉達多 Gautama, Siddhārtha

喬答摩悉達多爲佛陀本名。喬答摩是姓，意爲「地最勝」；悉達多是名，意爲「成就」。佛陀共有三個稱號，一爲本名喬答摩悉達多，一爲號釋迦牟尼，一爲尊稱佛陀。這三個稱號中，後兩個稱號較爲常用，其本名反而不顯。

參閱「佛陀」條。

編纂組

喬托 Giotto

喬托（1267?～1337)是 1300 年代的重要畫家。他的寫實風格使得義大利繪畫產生革命性的改變，而且對 1400 年代的文藝復興大師有深遠的影響。

喬托的作品 當喬托出生的時候，義大利畫家還沿習中世紀拜占庭風格，以平面而非寫實的手法作畫，而喬托主張畫出現實自然的風貌，譬如描繪光線在物體上的陰影。

他的作品——「聖美和聖徒們」(Madonna Enthroned with Saints) 表現當時實際生活的情形。「歐格尼山提的聖母像」是他爲佛羅倫斯歐格尼山提 (Ognissanti) 教堂所畫的作品。喬托另一幅作品「聖母登極圖」中特別安排兩位有鬍鬚的男人望著這幅圖，結果使得這幅圖有一種遁入空間的感覺。不過喬托畫聖母

①②③

①
喬托　向小鳥說教的聖法蘭西斯

②
喬托　聖母與聖徒們

③
喬托　逃往埃及

像時還是有中世紀傳統風格的痕跡，他把聖母畫得比四周的聖徒以及天使們大。

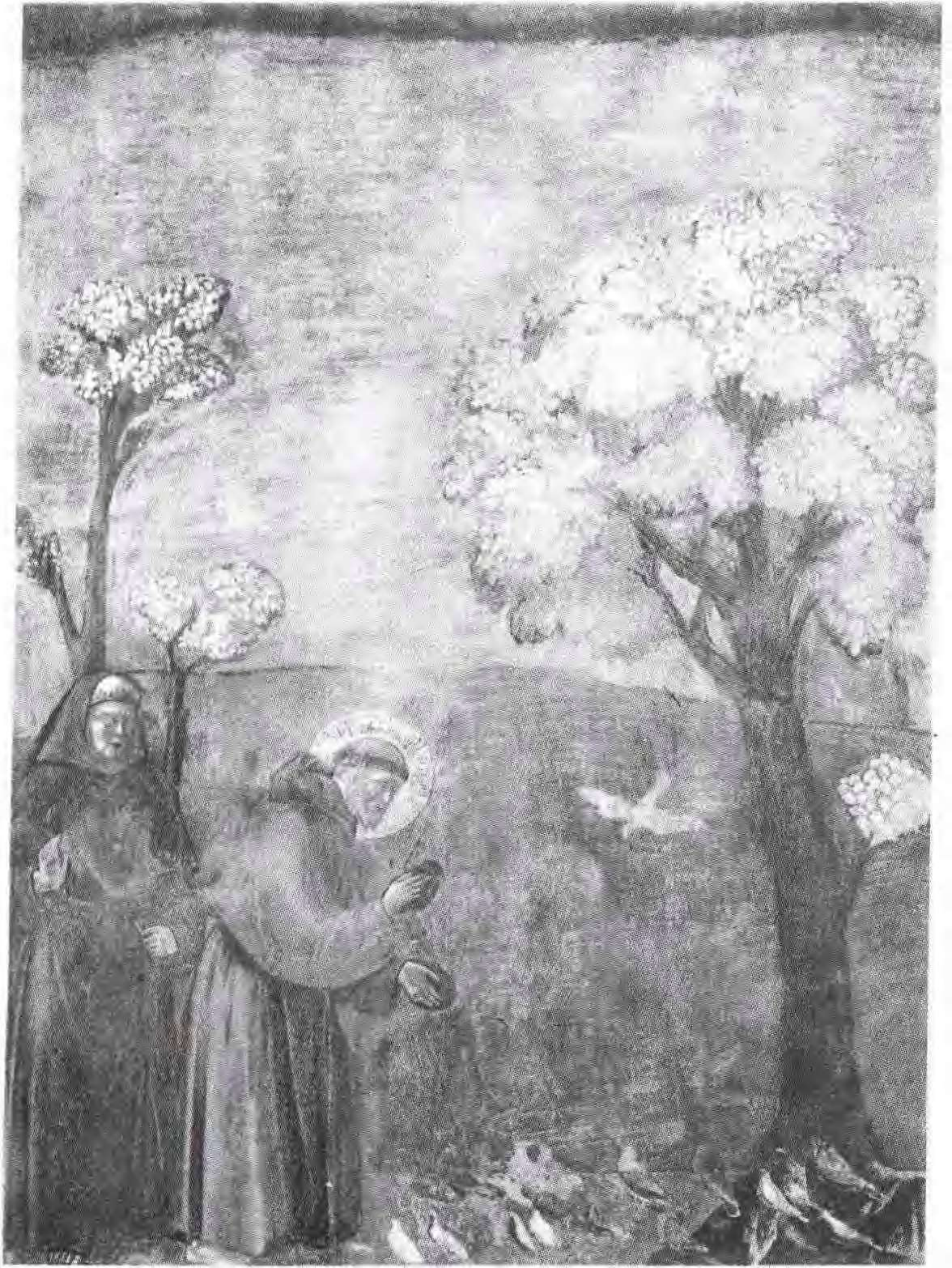
喬托最大的成就是在巴都的阿雷那和斯克羅維格尼教堂的壁畫。這些壁畫大部分取自基督或聖母瑪利亞的事蹟，它們充分表現喬托的繪畫才分，由簡單的構圖和內斂的態度表現人類心靈深處的情感。

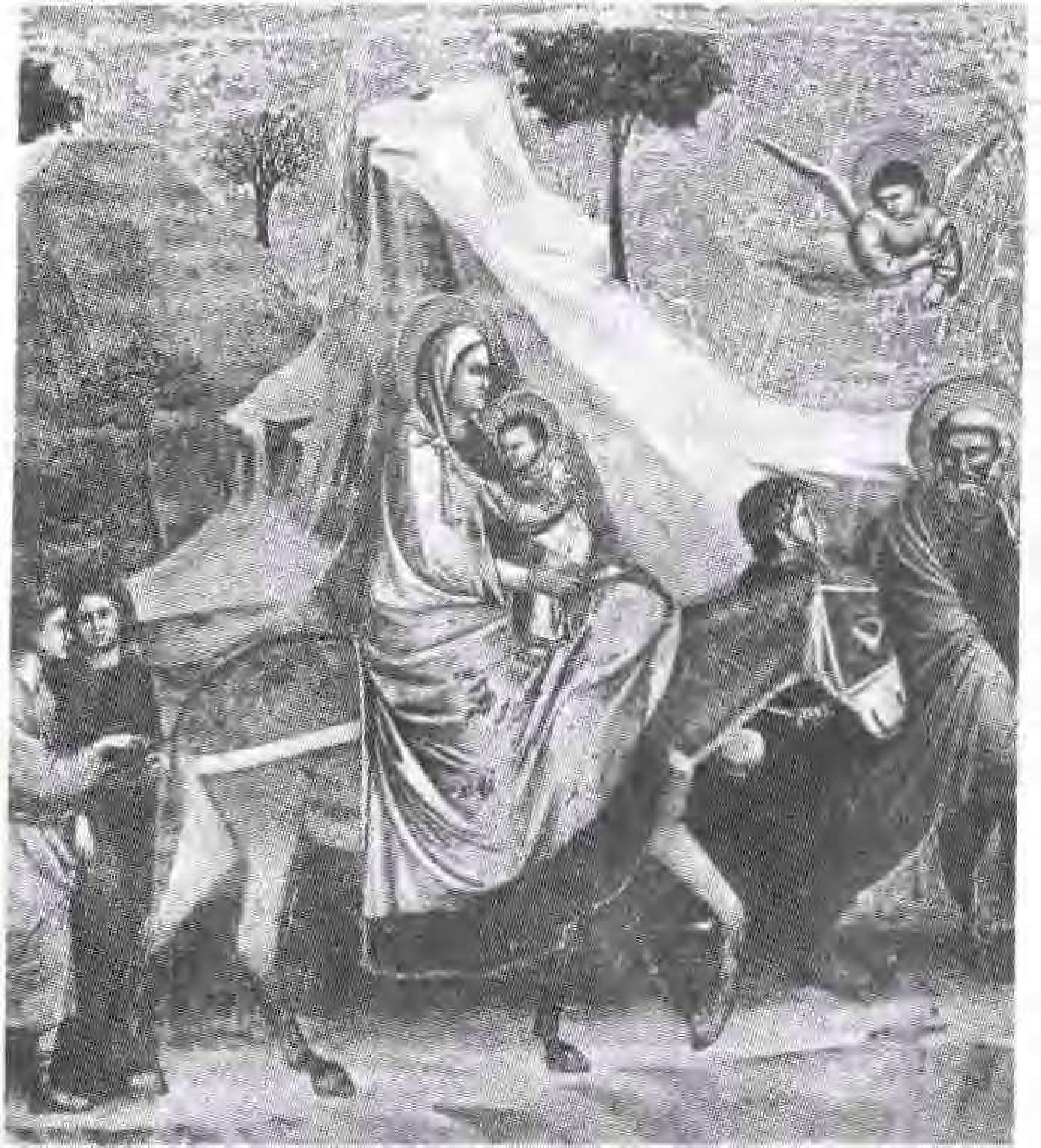
喬托遺留下來的最後作品是在佛羅倫斯的聖塔克魯斯教堂的壁畫。這些壁畫的構圖較斯克羅維格尼教堂的壁畫複雜。

他也是位傑出的建築師，1334年擔任佛羅倫斯大教堂的總建築師。喬托又在教堂旁邊設計了鐘塔。

喬托的生平　喬托是一位貧窮的牧羊人的兒子，出生在靠近佛羅倫斯的小村莊。喬托的本名是邦同的喬托(Giotto di Bondone)，關於他的早年生活和初學繪畫的經過並沒有可信的記錄。傳說中提到喬托幫忙父親牧







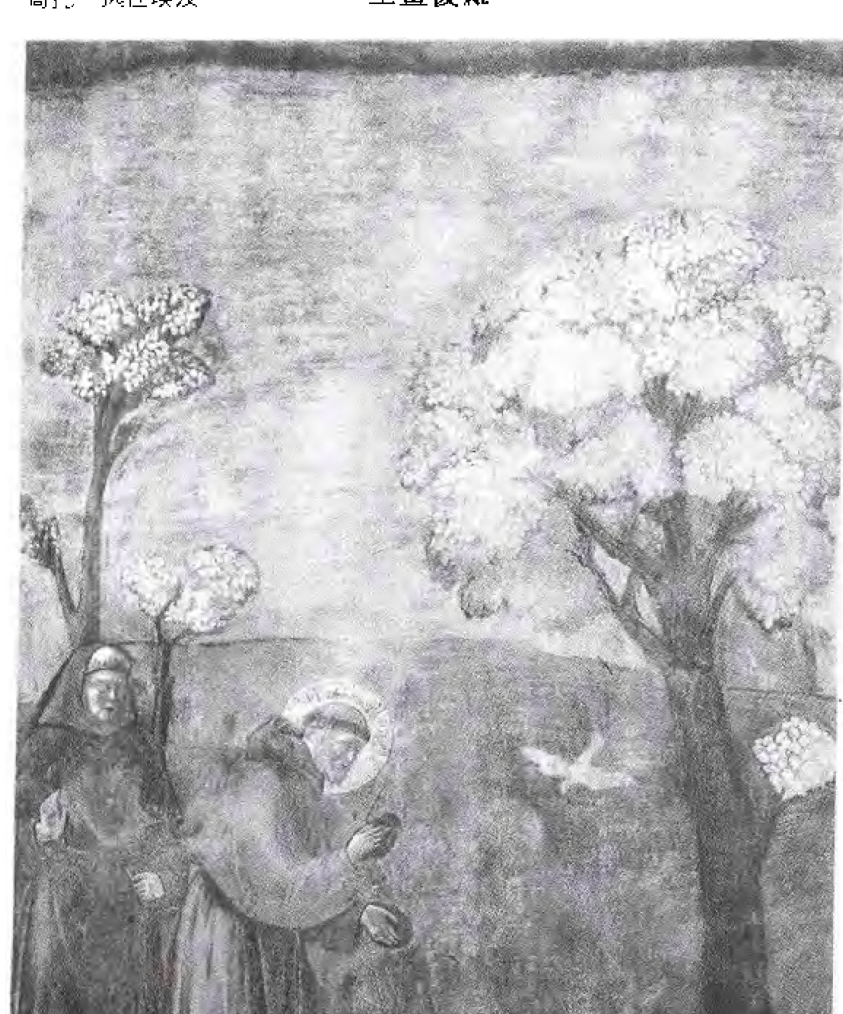
像時還是有中世紀傳統風格的痕跡，他把聖母畫得比四周的聖徒以及天使們大。

喬托最大的成就是在巴都的阿雷那和斯克羅維格尼教堂的壁畫。這些壁畫大部分取自基督或聖母瑪利亞的事蹟，它們充分表現喬托的繪畫才分，由簡單的構圖和內斂的態度表現人類心靈深處的情感。

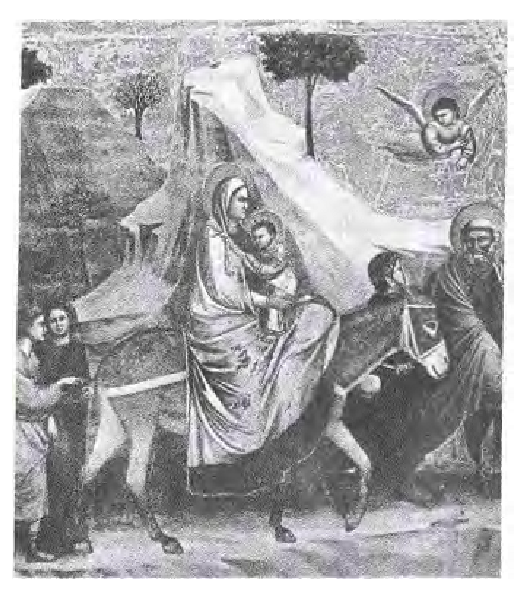
喬托遺留下來的最後作品是在佛羅倫斯的聖塔克魯斯教堂的壁畫。這些壁畫的構圖較斯克羅維格尼教堂的壁畫複雜。

他也是位傑出的建築師，1334年擔任佛羅倫斯大教堂的總建築師。喬托又在教堂旁邊設計了鐘塔。

喬托的生平 喬托是一位貧窮的牧羊人的兒子，出生在靠近佛羅倫斯的小村莊。喬托的本名是邦同的喬托(Giotto di Bondone)，關於他的早年生活和初學繪畫的經過並沒有可信的記錄。傳說中提到喬托幫忙父親牧







①
喬托　向小鳥說教的聖法蘭西斯

②
喬托　聖母與聖徒們

③
喬托　逃往埃及

年時，常用尖銳的石塊在岩石上寫生羊羣。當時義大利的名畫家喬凡尼・齊馬布艾(Giovanni Cimabue)有一天路過喬托牧羊的地方，發現了喬托的才分，就將他收爲徒弟。

雖然今天我們所能看到的喬托最早作品是他在1305～1310年爲斯克羅維格尼教堂所作的壁畫，但他在這之前已享有盛名。1200年末義大利人在阿細西建造教堂紀念聖法蘭西斯，當時在教堂內畫了許多壁畫，雖然沒有確實的證據顯示喬托曾在阿細西教堂畫過壁畫，但學者們都相信喬托一定曾被委任製作描敍聖法蘭西斯生平的壁畫。

王秀雄

喬冠華 Chyau, Guann-hwa

喬冠華(1912 ～1983)，江蘇鹽城人。1929～1933年就讀清華大學哲學系。曾參加中共外圍組織，清大畢業後於1933年入日本東京帝大，1935年秋入德國杜賓根之愛哈柏－卡爾大學，獲得哲學博士。抗日戰爭爆發後回國，1940年入「新華日報」任主筆，以「喬木」爲筆名撰寫國際述評文章，不久後正式加入中共。外號「南喬木」。

中共成立後，一直都在外交部門工作。1966年文革爆發後他向江青靠攏，遂升「國務院外交部副部長」(1968)。1971年11月，出任中共出席聯合國第26屆代表團團長。1974年更升任「外交部長」，權傾一時。1976年10月「四人幫」被捕，喬某於12月免「外交部長」職，貶爲「中國人民對外友好協會」顧問，此後即很少露面，1983年9月22日在北平病逝。喬氏有子喬宗淮，現任新華社香港分社副秘書長，爲港共重要領導人。

朱新民 [illegible]

喬吉 Chyau, Jiq

喬吉(1280～1345)，一作喬吉甫，字夢符；號笙鶴翁，又號惺惺道人，元代太原人。在元代散曲家中，他和張可久並稱。儀態俊美，約束自己甚嚴，深得敬畏。他雖是山西人，因僑住杭州，在作品上，無形中感染著南方文學的柔美色彩。曾說，作樂府亦有章法，所謂鳳頭豬肚豹尾。大概起要美麗，中要浩蕩，結要響亮。尤貴在首尾貫串，意思清新。能夠了解這個道理乃可以言樂府。

他曾作戲11種，今全存著，有「玉簫女兩世姻緣」、「杜牧之詩酒揚州夢」、「李太白匹配金錢記」3種，都是一些文人的風流艷事，題材既不新穎，結構也無特色。但他筆下語言華美，曲辭工麗，頗爲士人所喜愛。據曹本「錄鬼簿」記載，他一生窮困，在江湖流浪了40年，自己的作品，也無法刊行問世。在他的作品中，也常流露出窮愁潦倒的心情，但他卻能以詩酒煙霞笑談風月來消磨一生。

喬吉也喜歡引用或融化前人的舊句，在字句的琢鍊與音調的和美上用過許多功夫。他對散曲也很擅長，在元、明時有「惺惺道人樂府」、「文湖州集詞」及「喬夢符小令」3種，今皆傳於世。

緱蔓紀

喬治鎮 Georgetown

見增編「喬治鎮」條。

喬治桑 Sand, George

喬治桑(1804 ~ 1876)是法國女小說家阿曼婷(Amantine Lucile Aurore Dupin)的筆名。她的小說在19世紀相當風行,時至今日卻以與作曲家蕭邦(Frédéric Chopin)和詩人繆塞(Alfred de Musset)之間的風流韻事留名。抽雪茄、服裝男性化等行爲都是她反抗社會習俗的表徵。

喬治桑誕生於巴黎。由於家族產業在諾罕這個小村莊,她在該地長大,後來還繼承了這一分產業。她在小說中描寫這個小村莊時,感情十分眞摯,以致於諾罕跟她的小說齊名。1822 年同退休的軍官杜德凡男爵(Dudevant)結婚,生了兩個孩子。對狂蕩不羈的個性來說,家庭生活形同桎梏;因此,1831 年她隻身獨闖巴黎。1832 年她以喬治桑這個筆名獨力完成一本叫座的小說「印第安那」(Indiana),從此展開她的第一個創作階段。

直到 1837 年爲止,她的小說洋溢著浪漫的激情。充分反映出她在感情方面的慾求和失望;「印第安那」、「瓦倫坦」(Valentine,1832)、「列莉雅」(L'elia,1833)裏,她一面爲女人追求愛情的權利而呼籲,一方面爲自己的生活剪影,此時她跟繆塞在一起。「印第安那」即可視爲喬治桑的「愛情獨立宣言」。1834年,她與繆塞分手。同年出版了「雅各」(Jacques,1834)。此一階段的精華之作「莫赫」(Mauprat,1837)是描寫暴戾的人性因愛情而得重生的故事。

喬治桑像隻馳騁平原的野馬,兀自朝前追尋新鮮的經驗。整整有 9 年的時間,她跟蕭邦保持著非比尋常的密切關係。他倆間的韻事在巴黎傳開來的時候,喬治桑的寫作生涯也邁入了第二階段(1838 ~ 1845)。從「樓塔紀事」(Le Compagnon du tour de France,1840)以及在「安占保的磨坊主」(Le meunier d'Angibault,1845),我們看出作者關注的對象已經轉移到政治、社會方面的問題。在這個階段中,她最令人激賞的小說是「孔斯界」(Consuelo,1842),作者以18世紀的音樂生活爲背景,描寫了許多新奇的事態觀念和歷史人物,而心底卻懷著經由財富均享和四海皆兄弟以泯除社會階級的美夢。同時期,她又出版了一本遊記「馬約卡之冬」(Un hiver a Majorque)。馬約卡爲地中海西部的一個小島,該遊記即是她跟蕭邦在島上旅行的閱歷紀實。

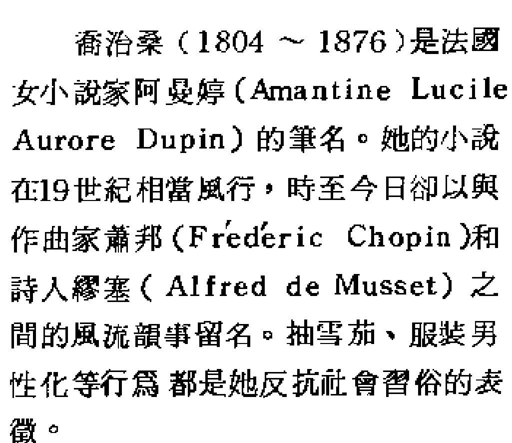
離開令人目眩心蕩的巴黎,喬治桑回到老家諾罕,她開始沾濡理想色彩,以優雅的筆調描寫法國的鄉村生活。這個叫人懷念的第三階段創作生活(1846 ~ 1853)以「魔鬼池」(La mare au diable,1846)成功的揭開序幕。接著她又推出「淡淡的無奈」(La petiti Fadette, 1848)和「田野風貌」(Francoisle champi,1847 ~ 1848)。喬治桑在家鄉顯然生活得十分愜意,她還

喬治桑



喬治鎮 Georgetown

見增編「喬治鎮」條。





喬治桑

喬治桑 Sand, George

喬治桑（1804 ～ 1876）是法國女小說家阿曼婷（Amantine Lucile Aurore Dupin）的筆名。她的小說在19世紀相當風行，時至今日卻以與作曲家蕭邦（Frédéric Chopin）和詩人繆塞（Alfred de Musset）之間的風流韻事留名。抽雪茄、服裝男性化等行爲都是她反抗社會習俗的表徵。

喬治桑誕生於巴黎。由於家族產業在諾罕這個小村莊，她在該地長大，後來還繼承了這一分產業。她在小說中描寫這個小村莊時，感情十分眞摯，以致於諾罕跟她的小說齊名。1822 年同退休的軍官杜德凡男爵（Dudevant）結婚，生了兩個孩子。對狂蕩不羈的個性來說，家庭生活形同桎梏；因此，1831 年她隻身獨闖巴黎。1832 年她以喬治桑這個筆名獨力完成一本叫座的小說「印第安那」（Indiana），從此展開她的第一個創作階段。

直到 1837 年爲止，她的小說洋溢著浪漫的激情。充分反映出她在感情方面的慾求和失望；「印第安那」、「瓦倫坦」（Valentine，1832）、「列莉雅」（L'elia，1833）裏，她一面爲女人追求愛情的權利而呼籲，一方面爲自己的生活剪影，此時她跟繆塞在一起。「印第安那」即可視爲喬治桑的「愛情獨立宣言」。1834 年，她與繆塞分手。同年出版了「雅各」（Jacques，1834）。此一階段的精華之作「莫赫」（Mauprat，1837）是描寫暴戾的人性因愛情而得重生的故事。

喬治桑像隻馳騁平原的野馬，兀自朝前追尋新鮮的經驗。整整有 9 年的時間，她跟蕭邦保持著非比尋常的密切關係。他倆間的韻事在巴黎傳開來的時候，喬治桑的寫作生涯也邁入了第二階段（1838～1845）。從「樓塔紀事」（Le Compagnon du tour de France，1840）以及在「安古保的磨坊主」（Le meunier d'Angibault，1845），我們看出作者關注的對象已經轉移到政治、社會方面的問題。在這個階段中，她最令人激賞的小說是「孔斯婁」（Consuelo，1842），作者以18世紀的音樂生活爲背景，描寫了許多新奇的事態觀念和歷史人物，而心底卻懷著經由財富均享和四海皆兄弟以泯除社會階級的美夢。同時期，她又出版了一本遊記「馬約卡之冬」（Un hiver a Majorque）。馬約卡爲地中海西部的一個小島，該遊記即是她跟蕭邦在島上旅行的閱歷紀實。

離開令人目眩心蕩的巴黎，喬治桑回到老家諾罕，她開始沾濡理想色彩，以優雅的筆調描寫法國的鄉村生活。這個叫人懷念的第三階段創作生活（1846～1853）以「魔鬼池」（La mare au diable，1846）成功的揭開序幕。接著她又推出「淡淡的無奈」（La petiti Fadette，1848）和「田野風貌」（Francoisle champi，1847～1848）。喬治桑在家鄉顯然生活得十分愜意，她還

擁有一個劇場，專演自己的劇本。

從 1854 年到 1876 年是喬治桑創作的最後一個階段，她寫了許多童話風格的故事。在今天，讀者最感興趣的卻是她的回憶錄，尤其是「我的一生」(Histoire de ma vie, 1854～1855)，足足有4冊。「她和他」(She and He, 1859)則是關於她和繆塞交往的情形。

呂健忠

喬治亞 Georgia

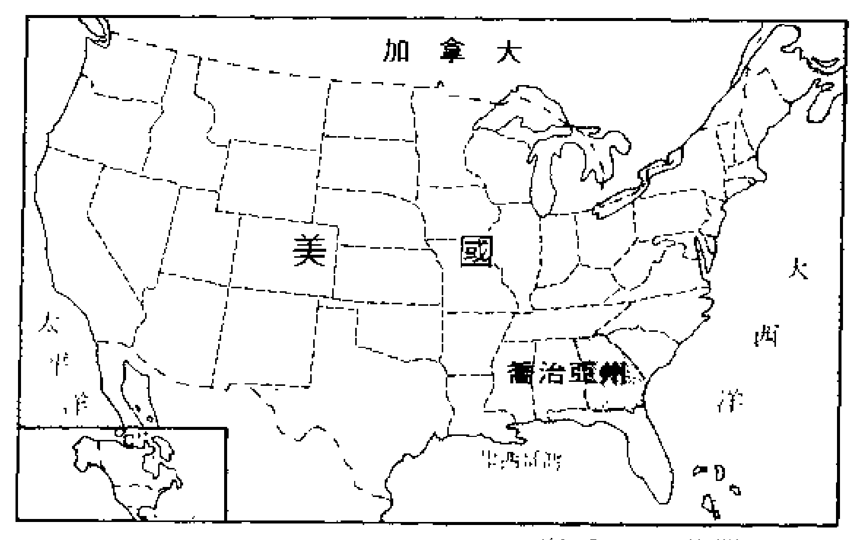
喬治亞為蘇聯15個共和國之一，位於蘇聯最西南，北界俄羅斯共和國，東鄰亞塞拜然，南接亞美尼亞和土耳其，西臨黑海，面積69,700平方公里(26,911平方哩)，其人口約為5,137,000人(1983)。梯不里斯為首都，位於喬治亞東部。巴統為黑海重要港口。人民約有半數住在城市。

喬治亞的形狀近似箭頭，北部為大高加索山，南部為小高加索山，里翁河谷及黑海沿岸平原橫亙於兩山脊間。

農民在湖岸平原種植茶和柑橘，在內陸的河谷平原種植菸草和葡萄。煤和錳是喬治亞主要礦產。鋼鐵工廠規模龐大，是蘇聯的大鋼廠之一。輕工業也有一些。

喬治亞於4世紀成為基督教國家。1801年喬治亞最後一位國王喬治七世，接受俄國的統治。第一次大戰後，喬治亞曾建立一個社會主義共和國。1921年被紅軍征服，喬治亞遂成為蘇聯15個自治共和國之一。

葉麗美



美國喬治亞州位置圖

喬治亞州 Georgia, State of

喬治亞州為美國東南的一州。面積152,576平方公里(58,910平方哩)，人口1985年普查5,976,000人，62%城居，38%鄉居；密度每平方公里39人(每平方哩101人)。

主要物產：農產有烤雞、花生、蛋、豬、玉米；漁產品有蝦、蟹；工業產品有紡織品、食品、交通工具、石材、陶及玻璃產品、紙、化學品、成衣、電器；礦產有陶土、石材。主要城市有亞特蘭大、奧古斯達、馬空、雅典、可倫比、查理斯敦、薩芬那等。亞特蘭大為首府及第一大城，人口有426,090人(1984)。

劉育發

喬治亞式建築 Georgian Architecture

喬治亞式建築是18世紀和19世紀早期在英國及英國殖民地的建築形式。其名稱來自當時執政的英國國王，即喬治一世、二世、三世以及四世。

喬治亞式建築在設計上講究對稱，其裝飾以古典形式爲本，不誇張但鮮明，並且大量使用磚、石建材。大多數的小型喬治亞式房子外觀呈正方形或長方形，而以一個中央大廳爲整個建築物中心。喬治亞式的建築又常以大方格窗及裝潢華麗的長方形大壁爐來裝飾房間。建築師還喜歡用突出的頂蓋或圓柱圍繞的門廊，把大門做得富麗堂皇。屋頂邊緣是一圈經過雕飾的石刻屋簷，而烟囪則平均分布在建築物屋頂兩側。較大的喬治亞式房屋則可能是一排中央正房，再加上兩側對稱的邊屋。許多華麗的教堂也是以這種形式建造的。

著名的英國喬治亞式建築物包括倫敦的聖馬丁大教堂；以及保存在巴斯——18世紀最熱門的度假勝地——的精雅的宅邸、方場以及街巷。喬治亞式建築也影響了美洲殖民地的建築風格。美國南部建於南北戰爭前不久的巨宅則有時候會被錯指爲喬治亞式的建築。

嚴淑珍

喬治王 George

喬治王是6位英國國王。其中較知名的有下列諸位：

喬治二世（1683～1760） 1727年繼任爲英王。他生於日耳曼的漢諾威，深受日耳曼文化的薰陶。雖然喬治二世個性剛毅，但仍樂於接受羣臣建議。執政時期，大半仰賴華波爾（Walpole）和皇后迦洛琳（Caroline）輔政，爾後則以裴爾漢（Henry Pelham）和皮特（William Pitt）爲首相輔政。

喬治二世在位期間，參加七年戰爭，在印度和加拿大建立大英帝國殖民地，提高英國在歐洲的地位。並穩定國內政治，改善農業和工商業，促進英國繁榮。（參閱「七年戰爭」條）

喬治三世（1738～1820） 1760年繼承其祖父喬治二世，成爲大不列顛國王。此後60年，許多事件衝激著英國人民：法國大革命（參閱「法國大革命」條）威脅英國人民的生存；美國獨立革命使英國喪失在美洲的大半殖民地；工業革命（參閱「工業革命」條）開創了另一種新型態的社會，增加了近一倍的人口。「聯合法案」於1801年生效，愛爾蘭正式併入大不列顛王國。

喬治三世不似喬治二世的不視事，他將全部心力放在政治上，致力摧毁惠格（Whig）黨貴族華波爾、皮特等人的勢力，另選諾施（North)爲首相。但喬治三世心智不平衡，1811年因神經分裂而發瘋，傳位予其子喬治四世。

喬治六世（1895～1952） 1936年繼任爲英王。由於忠心體國，深受人民愛戴。他曾入奧玆伯恩和達特茅斯海軍學校就讀，第一次世界大戰爆發後，加入海軍；1918年加入皇家空軍團成爲飛行將軍。1919年入劍橋大學就讀，1920年被封爲約克（York）公爵。1923年結婚，婚後育有兩女，伊利莎白和馬格麗特。

1936年繼長兄愛德華八世（即後來的溫莎公爵）爲英王，稱喬治六世。二次大戰期間，支持首相張伯倫對德、義的姑息政策，並與美、法維



喬治二世



喬治三世



喬治亞式建築在設計上講究對稱，其裝飾以古典形式爲本，不誇張但鮮明，並且大量使用磚、石建材。大多數的小型喬治亞式房子外觀呈正方形或長方形，而以一個中央大廳爲整個建築物中心。喬治亞式的建築又常以大方格窗及裝潢華麗的長方形大壁爐來裝飾房間。建築師還喜歡用突出的頂蓋或圓柱圍繞的門廊，把大門做得富麗堂皇。屋頂邊緣是一圈經過雕飾的石刻屋簷，而烟囪則平均分布在建築物屋頂兩側。較大的喬治亞式房屋則可能是一排中央正房，再加上兩側對稱的邊屋。許多華麗的教堂也是以這種形式建造的。

著名的英國喬治亞式建築物包括倫敦的聖馬丁大教堂；以及保存在巴斯——18世紀最熱門的度假勝地——的精雅的宅邸、方場以及街巷。喬治亞式建築也影響了美洲殖民地的建築風格。美國南部建於南北戰爭前不久的巨宅則有時候會被錯指爲喬治亞式的建築。

嚴淑珍


喬治二世


喬治三世


喬治六世

喬治王 George

喬治王是6位英國國王。其中較知名的有下列諸位：

喬治二世（1683～1760） 1727年繼任爲英王。他生於日耳曼的漢諾威，深受日耳曼文化的薰陶。雖然喬治二世個性剛毅，但仍樂於接受羣臣建議。執政時期，大半仰賴華波爾（Walpole）和皇后迦洛琳（Caroline）輔政，爾後則以裴爾漢（Henry Pelham）和皮特（William Pitt）爲首相輔政。

喬治二世在位期間，參加七年戰爭，在印度和加拿大建立大英帝國殖民地，提高英國在歐洲的地位。並穩定國內政治，改善農業和工商業，促進英國繁榮。（參閱「七年戰爭」條）

喬治三世（1738～1820） 1760年繼承其祖父喬治二世，成爲大不列顛國王。此後60年，許多事件衝激著英國人民：法國大革命（參閱「法國大革命」條）威脅英國人民的生存；美國獨立革命使英國喪失在美洲的大半殖民地；工業革命（參閱「工業革命」條）開創了另一種新型態的社會，增加了近一倍的人口。「聯合法案」於1801年生效，愛爾蘭正式併入大不列顛王國。

喬治三世不似喬治二世的不視事，他將全部心力放在政治上，致力摧毀惠格（Whig）黨貴族華波爾、皮特等人的勢力，另選諾施（North)爲首相。但喬治三世心智不平衡，1811年因神經分裂而發瘋，傳位予其子喬治四世。

喬治六世（1895～1952） 1936年繼任爲英王。由於忠心體國，深受人民愛戴。他曾入奧茲伯恩和達特茅斯海軍學校就讀，第一次世界大戰爆發後，加入海軍；1918年加入皇家空軍團成爲飛行將軍。1919年入劍橋大學就讀，1920年被封爲約克（York）公爵。1923年結婚，婚後育有兩女，伊利莎白和馬格麗特。

1936年繼長兄愛德華八世（即後來的溫莎公爵）爲英王，稱喬治六世。二次大戰期間，支持首相張伯倫對德、義的姑息政策，並與美、法維

持親密外交關係。大戰中，曾數度親赴前線宣慰英軍，深得軍民信服與敬愛。戰後，改善英國社會醫療設備，使英格蘭銀行和工礦業國有化，並增進人民福利，穩定內政。

雖然喬治六世於1949年正式承認印度脫離英國獨立，但他仍於同年推舉為大英國協元首。1952年因肝癌去世後，傳位給長女伊利莎白二世。

高文怡

喬叟 Chaucer, Geoffrey

喬叟(1340？～1400) 是中世紀英國最偉大的詩人，也是第一個成功的詩人，被稱為英國詩歌之父。喬叟大約在1340年至1343 年之間，生於倫敦一個富裕的中等階級家庭。一生大多數時間住在倫敦。父親是倫敦的酒商，母親是一位富家女。喬叟年輕時被派到法國的英國軍隊服務，英法戰爭時，他被法軍俘虜，當時英王愛德華三世很喜歡他，就以巨款贖他回宮作侍衛，從此開始他的宮廷生活。1370年至1380年間，曾數次以外交官身分出使外國。1374年至1386年間，任海關管理。1389 年至1391年擔任國王的書記，統管王室財產。1385年被任命為和平法官，1386年又在國會中任職。他所經歷的這些職位有助於他對英國生活的廣泛了解，以及日後表現於作品中令人著迷的力量和仁慈的反諷口吻。

喬叟為愛德華三世的宮廷寫作，尤其是理查二世時，成為「高特的約翰」(John of the Gaunt) 這位重要貴族的親密朋友。喬叟將「宮廷愛情」這種貴族時尚視為一種有禮又好笑的事情。他時常在詩中諷刺當時的崇高理想、繁縟禮儀和文學的形式。喬叟認為中世紀教堂的腐化比「宮廷愛情」的時尚更難以令人忍受，在「坎特伯利故事」(The Canterbury Tales)中，他描寫僧侶、修道士、賣贖罪券騙錢的僧人，和以教會名義募捐的貪心教士等，以諷刺教堂濫用職權的實情，揭露當時宗教腐敗的一面。

喬叟是當時著名學者之一。任外交官時，曾遊歷法蘭德斯、法國、義大利和西班牙。他首先受到法國作家的影響，然後在義大利會過薄伽丘(Boccaccio)、佩脫拉克(Petrarch)，並受到但丁(Dante)的影響。喬叟可能學過法律；他深研拉丁古文，中古科學以及神學。他的散文作品還包括翻譯羅馬哲學家包伊夏斯(Boethius)的「哲學的慰藉」(Consolation of Philosophy)以及「論觀測儀」(Treatiser on the Astrolabe)一篇論文集，觀測儀是六分儀的前身，該書足以證明喬叟的天文學識。

喬叟以中古英文寫作。他是第一

喬叟的畫像，出現在1400至1410年間出版的「坎特伯利故事」中。


Explicit

Heere bigynneth Chaucers tale of Melibee.

持親密外交關係。大戰中，曾數度親赴前線宣慰英軍，深得軍民信服與敬愛。戰後，改善英國社會醫療設備，使英格蘭銀行和工礦業國有化，並增進人民福利，穩定內政。

雖然喬治六世於1949年正式承認印度脫離英國獨立，但他仍於同年推舉為大英國協元首。1952年因肝癌去世後，傳位給長女伊利莎白二世。

高文怡

喬叟 Chaucer, Geoffrey

喬叟（1340？～1400）是中世紀英國最偉大的詩人，也是第一個成功的詩人，被稱為英國詩歌之父。喬叟大約在1340年至1343 年之間，生於倫敦一個富裕的中等階級家庭。一生大多數時間住在倫敦。父親是倫敦的酒商，母親是一位富家女。喬叟年輕時被派到法國的英國軍隊服務，英法戰爭時，他被法軍俘虜，當時英王愛德華三世很喜歡他，就以巨款贖他回宮作侍衛，從此開始他的宮廷生活。1370年至1380年間，曾數次以外交官身分出使外國。1374年至1386年間，任海關管理。1389年至1391年擔任國王的書記，統管王室財產。1385年被任命為和平法官，1386年又在國會中任職。他所經歷的這些職位有助於他對英國生活的廣泛了解，以及日後表現於作品中令人著迷的力量和仁慈的反諷口吻。

喬叟為愛德華三世的宮廷寫作，尤其是理查二世時，成為「高特的約翰」（John of the Gaunt）這位重要貴族的親密朋友。喬叟將「宮廷愛情」這種貴族時尚視為一種有禮又好笑的事情。他時常在詩中諷刺當時的崇高理想、繁縟禮儀和文學的形式。喬叟認為中世紀教堂的腐化比「宮廷愛情」的時尚更難以令人忍受，在「坎特伯利故事」（The Canterbury Tales）中，他描寫僧侶、修道士、賣贖罪券騙錢的僧人，和以教會名義募捐的貪心教士等，以諷刺教堂濫用職權的實情，揭露當時宗教腐敗的一面。

喬叟是當時著名學者之一。任外交官時，曾遊歷法蘭德斯、法國、義大利和西班牙。他首先受到法國作家的影響，然後在義大利會過薄伽丘（Boccaccio）、佩脫拉克（Petrarch），並受到但丁（Dante）的影響。喬叟可能學過法律；他深研拉丁古文，中古科學以及神學。他的散文作品還包括翻譯羅馬哲學家包伊夏斯（Boethius）的「哲學的慰藉」（Consolation of Philosophy）以及「論觀測儀」（Treatiser on the Astrolabe）一篇論文集，觀測儀是六分儀的前身，該書足以證明喬叟的天文學識。

喬叟以中古英文寫作。他是第一



喬叟的畫像，出現在1400至1410年間出版的「坎特伯利故事」中。

個以「英雄詩體」(heroic verse)（即每行有10個音節，5個重音，每兩行押一韻）寫作的英國詩人。「公爵夫人之書」(The Book of the Duckess, 1369) 是他最早期的作品，這是一首哀悼「高特的約翰」第一任太太的優美哀歌，喬叟模仿法國小詩「玫瑰的故事」，以作夢的形式寫成。在「名譽之屋」(The House of Fame, 1379?)，「家禽議會」(The Parliament of Fowls, 1382?)，以及「美婦傳奇」(The Legend of Good Women, 1386?) 和其他較短的抒情詩中，喬叟逐漸發展出自己的獨特風格。

喬叟第二期作品由於受了義大利文學的影響，使他成為英國文藝復興的先驅作家。他以薄伽丘的愛情小說改寫成「脫洛勒斯與克麗西德」(Troilus and Criseyde, 1386～1387)，該詩是中古浪漫史實和哲學悲劇，以古老的特洛伊為背景，敘述王子脫洛勒斯對克麗西德的偉大愛情。在詩中喬叟探討愛情的美好特性、幸運的神祕作用與短得令人悲哀的人世喜悅。

到了第三期，喬叟寫出爐火純青的佳作「坎特伯利故事」（約1385～1400），此書由許多故事集合而成，除兩個故事是散文外，其餘全是韻文。以一篇序曲為開頭，由一羣到坎特伯利朝聖的香客輪流說這些故事，喬叟自己也是香客之一；他把這個香客描寫成一個只看事情表面，頭腦簡單的人。這種設計使得喬叟能夠客觀的描寫其他香客，並使讀者洞悉香客們的眞正性格。這篇序曲是全書最出色的文字。喬叟在該書中，充分表現出他靈巧的幽默、開闊的心懷與深刻的觀察，並以寫實的手法生動的刻畫出十四世紀英國社會各階層的人物，該書眞不愧為文學上的傑作。

丁珍詩

喬埃斯 Joyce, James

喬埃斯

喬埃斯（1882～1941），愛爾蘭小說家，在小說情節及人物刻畫方面，曾經引起革命性的改變。

喬埃斯生於都柏林，雖然從1904年開始，便常年寄居國外，但他的作品，都與都柏林有關。他曾在巴黎、羅馬、義大利東北的迪里凱斯德、瑞士的蘇黎世等地從事寫作。他僅僅在1909年和1912年，兩度短暫地回到愛爾蘭。成年以後，他一直受嚴重的眼疾困擾，雖經多次手術，依然形同失明。

「都柏林人」(Dubliners, 1914) 是喬埃斯的第一部重要作品。此書由許多小故事組織而成，反映了作者對愛爾蘭中下階層生活的關懷。「一位年輕藝術家的畫像」(A Portrait of the Artist as a Young Man, 1916)，是部自傳式小說，書中的主角史蒂芬·狄德拉斯（Stephen Dedalus）就是喬埃斯本人。史蒂芬如同喬埃斯一樣，發現自己對於家庭、羅馬天主教及對同胞們的愛國熱忱發生衝突，於是離開了愛爾蘭，成為一位作家。喬埃斯使用一種富有高度想像力的文體，追溯主角成年初期的成長過程，這種文體導致他日後使用「意識流」(stream of consciousness) 或「內心獨白」(interior




喬埃斯

個以「英雄詩體」(heroic verse)(即每行有10個音節，5個重音，每兩行押一韻)寫作的英國詩人。「公爵夫人之書」(The Book of the Duckess，1369)是他最早期的作品，這是一首哀悼「高特的約翰」第一任太太的優美哀歌，喬叟模仿法國小詩「玫瑰的故事」，以作夢的形式寫成。在「名譽之屋」(The House of Fame，1379？)，「家禽議會」(The Parliament of Fowls，1382？)，以及「美婦傳奇」(The Legend of Good Women，1386？)和其他較短的抒情詩中，喬叟逐漸發展出自己的獨特風格。

喬叟第二期作品由於受了義大利文學的影響，使他成爲英國文藝復興的先驅作家。他以薄伽丘的愛情小說改寫成「脫洛勒斯與克麗西德」(Troilus and Criseyde，1386～1387)，該詩是中古浪漫史實和哲學悲劇，以古老的特洛伊爲背景，敘述王子脫洛勒斯對克麗西德的偉大愛情。在詩中喬叟探討愛情的美好特性、幸運的神祕作用與短得令人悲哀的人世喜悅。

到了第三期，喬叟寫出爐火純青的佳作「坎特伯利故事」(約1385～1400)，此書由許多故事集合而成，除兩個故事是散文外，其餘全是韻文。以一篇序曲爲開頭，由一羣到坎特伯利朝聖的香客輪流說這些故事，喬叟自己也是香客之一；他把這個香客描寫成一個只看事情表面，頭腦簡單的人。這種設計使得喬叟能夠客觀的描寫其他香客，並使讀者洞悉香客們的眞正性格。這篇序曲是全書最出色的文字。喬叟在該書中，充分表現出他靈巧的幽默、開闊的心懷與深刻的觀察，並以寫實的手法生動的刻畫出十四世紀英國社會各階層的人物，該書眞不愧爲文學上的傑作。

丁珍詩

喬埃斯 Joyce, James

喬埃斯(1882～1941)，愛爾蘭小說家，在小說情節及人物刻畫方面，曾經引起革命性的改變。

喬埃斯生於都柏林，雖然從1904年開始，便常年寄居國外，但他的作品，都與都柏林有關。他曾在巴黎、羅馬、義大利東北的迪里凱斯德、瑞士的蘇黎世等地從事寫作。他僅僅在1909年和1912年，兩度短暫地回到愛爾蘭。成年以後，他一直受嚴重的眼疾困擾，雖經多次手術，依然形同失明。

「都柏林人」(Dubliners，1914)是喬埃斯的第一部重要作品。此書由許多小故事組織而成，反映了作者對愛爾蘭中下階層生活的關懷。「一位年輕藝術家的畫像」(A Portrait of the Artist as a Young Man，1916)，是部自傳式小說，書中的主角史蒂芬・狄德拉斯(Stephen Dedalus)就是喬埃斯本人。史蒂芬如同喬埃斯一樣，發現自己對於家庭、羅馬天主教及對同胞們的愛國熱忱發生衝突，於是離開了愛爾蘭，成爲一位作家。喬埃斯使用一種富有高度想像力的文體，追溯主角成年初期的成長過程，這種文體導致他日後使用「意識流」(stream of consciousness)或「內心獨白」(interior

monologue ）的方式寫作，使讀者隨劇中人物的思潮融合而產生幻覺。

一直到 1922 年爲止，喬埃斯始終過著貧窮卑微的生活。是年，由於「優里西斯」（Ulysses）的發行，使他躋身20世紀最有名的小說家。

優里西斯是羅馬史詩中的英雄人物奧德賽（Odyssey）的別名。喬埃斯將這篇小說取名爲「優里西斯」，主要是由於主角李奧浦德・布魯（Leopold Bloom）的冒險與奧德賽的流浪十分相似。布魯是一個猶太人，由於對性有離奇古怪的嗜好，因妻子毛麗不守婦道，而備受他人嘲弄。他藉著驚人的忍耐力，逆來順受，對一切痛苦甘之如飴，勇敢地在苦痛、悲傷的生活中活下去。

「芬尼根守夜」（Finnegans Wake，1939），可說是喬埃斯最偉大的一部作品。雖然它缺少「優里西斯」中的人性，但在這本小說中，作者描述了一個家庭，這個家庭代表著歷史上任何時代、任何地方的每一個家庭。主角是一個都柏林的旅店主人，名叫韓福瑞・秦普登・依蕭維克（Humphrey Chimpden Earwicker），字首縮寫成H.C.E.，其中包含著「每一個人都來到這裏」（here comes everyone）的意思。故事中的都柏林，象徵所有城市。當代的或歷史性的名字、事件、神話、歌曲、笑話以及閒言，都錯綜出現在小說中，目的是爲了要使古今相似的人、地、時、事，彼此產生對照與比較的作用。

喬埃斯這種技巧，可以從「芬尼根守夜」書中的第一行發現。開首說：「水流通過了亞當、夏娃的家，從歪斜的海岸流到海灣的曲處，循環式地帶著我們回到赫斯堡和依凡倫斯」這句話也是本書的結語，象徵著一個事件完成後，會像歷史故事般地重覆開始。

上面這句話是在描寫著里斐河（River Liffey）流過都柏林城，途經亞當和夏娃教堂，然後注入大西洋和都柏林灣；在那兒藉著蒸發和再循環的作用，河水又回到其起點「赫斯堡」。其中提到的「亞當和夏娃」，點出了一個「人性墮落」的主題。愛爾蘭的蓋爾語稱這條河爲「安娜・里斐河」（Anna Liffey）意爲「生命之河」。名叫安娜・里斐亞・普魯爾貝拉（Anna Livia Pluvabelle）的女主角，和這河有種可以互換的相似性，她也象徵著所有人類之母。

喬埃斯另外還有兩本詩集，一本是「室內樂」（Chamber Music，1907），另一本是「波姆斯・潘尼易屌」（Pomes Penyeach，1927），以及一部劇本「放逐者」（Exiles，1981）。

倪天芝

蕎麥 Buck Wheat

蕎麥（*Fagophrum esculentum*）屬蓼科（Polygonaceae）的一年生草本植物。莖多肉質，顏色自綠而紅，成熟後由紅變褐。葉呈心臟形，花白色，總狀花序，有蜜腺，爲重要蜜腺植物。果實成熟後，呈銀灰色、褐色或黑色。

蕎麥原產中國東北及西伯利亞貝加爾湖一帶，中國自古即有栽培。歐

1.蕎麥的果實。
2.蕎麥的花。
3.橋頭鄉位置圖

洲在中世紀時，自中國傳入，美國則由早期移民自歐洲引進。現在世界蕎麥產量最多的國家是蘇聯，其次是波蘭及法國。

蕎麥的子實可磨成蕎麥粉，是製麪、糕餅、點心的原料，或直接供作牲畜飼料；含有豐富的蛋白質及維生素B_1、B_2及A。嫩葉可做蔬菜，青刈可充家畜飼料，並可作綠肥及若干作物的蔭蔽作物。又因其生長期甚短，是一種速成作物，且其病蟲害不甚嚴重，如遇荒年主要作物栽培失敗後，隨即可改種蕎麥補救。

同一品種蕎麥常因栽培環境不同而表現不同特性，因此蕎麥品種常冠以地方名稱。較適於在臺灣栽培的品種有高砂種、宮崎大粒和大蕎麥等，其中以高砂種產量較高。

陳燕珍

橋頭鄉 Chyautour

橋頭鄉（面積 25.9379 平方公里，民國74年人口統計 35,704 人）屬臺灣省高雄縣，原名橋子頭，在五里林溪南側，縱貫鐵路及公路平行過此，東邊有臺糖公司的橋頭糖廠，是全省最老的新式糖廠，創建於清德宗光緒27年（1901）。

橋頭鄉古稱小店子，因橋畔有2、3家小店，供應往來客商，故名。後為引導中崎溪溪水，於今橋頭村與橋南村界，開鑿大圳，並建一橋，名為橋子頭，以利南北行旅通行，故改稱橋子頭。民國36年（1947）設鄉時，即取名為橋頭鄉。清時橋子頭與其鄰近地區均屬仁壽上里。日據時期設立區長役場，隸屬臺南廳，後又併入高雄州楠梓庄役場。民國32年楠梓莊役場撤廢，又劃歸岡山街管轄。光復後，由於工商業發達，人口激增，該鄉人士為謀地方發展，組織橋頭鄉請願委員會，經政府核准，於民國36年6月1日，正式成立橋頭鄉，設鄉公所於橋頭村。重要農產有甘蔗、水稻、玉米、豆類及豬、雞等。

編纂組





1 三民鄉　14田寮鄉
2 桃源鄉　15永安鄉
3 甲仙鄉　16岡山鎮
4 六龜鄉　17燕巢鄉
5 茂林鄉　18彌陀鄉
6 杉林鄉　19梓官鄉
7 美濃鎮　20橋頭鄉
8 內門鄉　21大社鄉
9 旗山鎮　22仁武鄉
10茄萣鄉　23鳥松鄉
11湖內鄉　24大樹鄉
12路竹鄉　25鳳山市
13阿蓮鄉　26大寮鄉
　　　　　27林園鄉



洲在中世紀時，自中國傳入，美國則由早期移民自歐洲引進。現在世界蕎麥產量最多的國家是蘇聯，其次是波蘭及法國。

蕎麥的子實可磨成蕎麥粉，是製麪、糕餅、點心的原料，或直接供作牲畜飼料；含有豐富的蛋白質及維生素B_1、B_2 及A。嫩葉可做蔬菜，青刈可充家畜飼料，並可作綠肥及若干作物的蔭蔽作物。又因其生長期甚短，是一種速成作物，且其病蟲害不甚嚴重，如遇荒年主要作物栽培失敗後，隨即可改種蕎麥補救。

同一品種蕎麥常因栽培環境不同而表現不同特性，因此蕎麥品種常冠以地方名稱。較適於在臺灣栽培的品種有高砂種、宮崎大粒和大蕎麥等，其中以高砂種產量較高。

陳淑珍

橋頭鄉 Chyautour

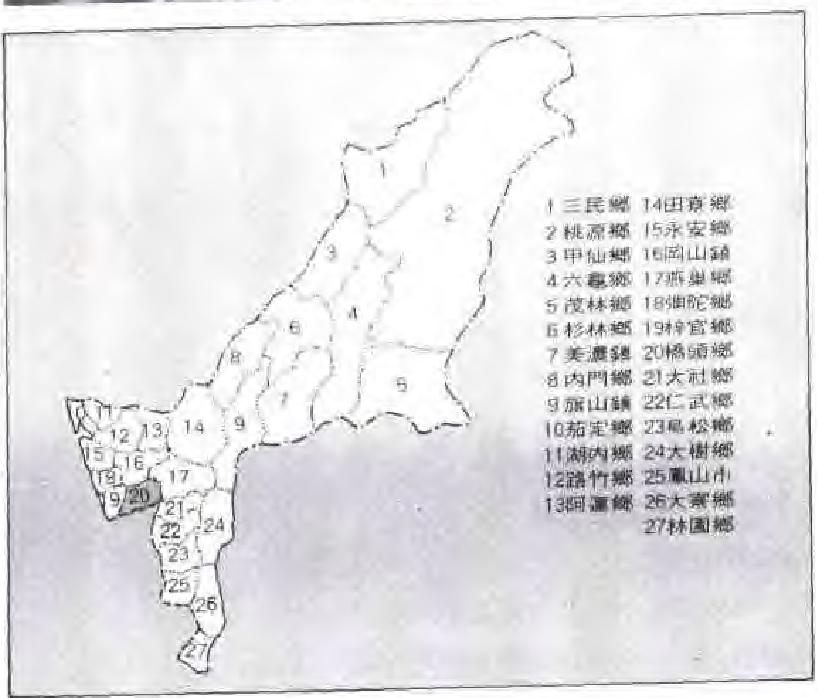
橋頭鄉（面積 25.9379 平方公里，民國74年人口統計 35,704 人）屬臺灣省高雄縣，原名橋子頭，在五里林溪南側，縱貫鐵路及公路平行過此，東邊有臺糖公司的橋頭糖廠，是全省最老的新式糖廠，創建於清德宗光緒27年（1901）。

橋頭鄉古稱小店子，因橋畔有2、3家小店，供應往來客商，故名。後為引導中崎溪溪水，於今橋頭村與橋南村界，開鑿大圳，並建一橋，名為橋子頭，以利南北行旅通行，故改稱橋子頭。民國36年（1947）設鄉時，即取名為橋頭鄉。清時橋子頭與其鄰近地區均屬仁壽上里。日據時期設立區長役場，隸屬臺南廳，後又併入高雄州楠梓庄役場。民國32年楠梓庄役場撤廢，又劃歸岡山街管轄。光復後，由於工商業發達，人口激增，該鄉人士為謀地方發展，組織橋頭鄉請願委員會，經政府核准，於民國36年6月1日，正式成立橋頭鄉，設鄉公所於橋頭村。重要農產有甘蔗、水稻、玉米、豆類及豬、雞等。

編纂組

1 | 2
3

1蕎麥的果實。
2蕎麥的花。
3橋頭鄉位置圖



橋梁 Bridge

ㄑㄧㄠˊ ㄌㄧㄤˊ

橋梁為一種構造物，使人、車可以通過不利通行的地區。工程師們在湖泊、河川、運河、公路鐵路交錯點上建築橋梁，假如沒有橋梁，人們將需要船隻以渡過水路，而遇到峽谷時則必須繞道而行。橋的長度可由數公尺到數公里。橋梁必須能承受其本身的重量及通行在其上人、車的重量，而且也必須能承擔各種自然事件的發生，包括地震、強風、溫度變化等。一般現代的橋梁包括混凝土或鋼架或木架的結構體，和瀝青或混凝土的路面，路面是橋梁上人、車通行的部分。橋梁的主要部分至少被兩個固定在地上的支承所支持。兩個支承間的距離稱為橋梁的跨度，橋梁兩端點的支承稱為橋臺，介於橋臺間的支承稱為橋墩。橋梁的總長度為兩橋臺間的距離。僅被兩橋臺所支持的橋梁稱為單跨度橋梁，橋臺間具有一座或多座的橋墩稱為多跨度橋梁，在多跨度橋梁中最長的跨度稱為主跨。浮橋沒有橋臺和橋墩，它由浮船所支承。

橋梁的種類

橋梁的種類主要分為七種：

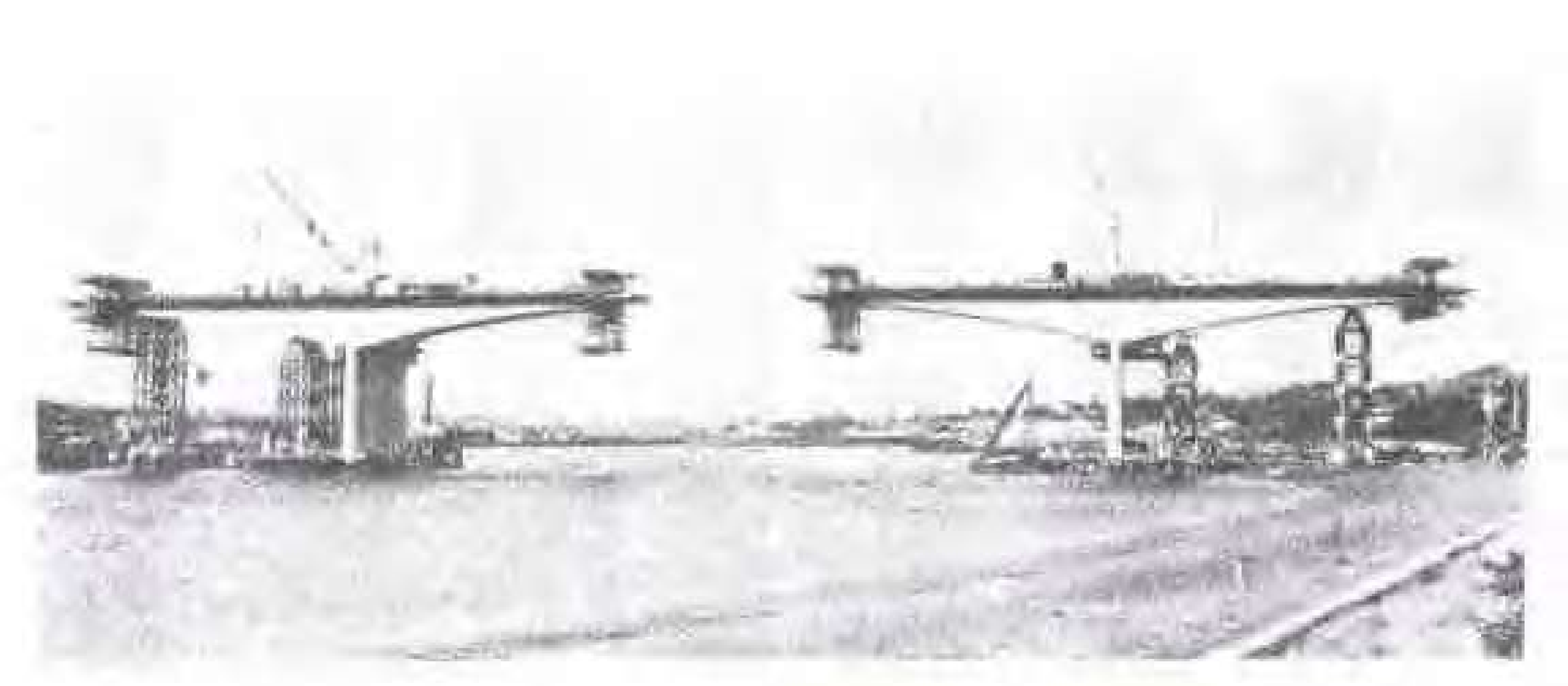
(1)梁橋。
(2)桁架橋。
(3)拱橋。
(4)懸臂橋。
(5)吊橋。
(6)索拉式橋。
(7)活動橋。

每種形式的橋梁其長度、跨度和所能承擔的重量均不同。當要建築一座橋梁時，工程師必須決定橋梁長度和每一跨度及最大能承受的重量和建築材料。

梁橋　一般公路橋梁多屬此類，由數根梁放置在橋墩或橋臺上組成，這種橋可用來跨越大部分的地區，它的跨度可大到 210公尺（ 700呎 ）。橋梁有二種主要的形式，一種稱為箱梁橋，每一根梁都是由混凝土或者鋼板所做成的長箱跨在橋臺或橋墩上而形成，箱的頂面即為橋梁的路面。另一種形式的梁橋是由 I 型或 T 型梁所構成，若此等梁由鋼板所組成則稱板梁橋，另外由混凝土為材料可構成鋼筋混凝土橋和預力橋，由木材為材料可構成木梁橋。臺灣南北高速公路一般均為預力橋。

桁架橋　桁架橋係由構架所構成的橋。桁架部分是由很多三角形的結構組成的。這種橋一般用來跨越峽谷、河

[illegible]



桥台
梁
路面
桥墩

梁 桥

桁架
路面
桥台
桥墩

桁架桥

橋梁 Bridge

橋梁爲一種構造物，使人、車可以通過不利通行的地區。工程師們在湖泊、河川、運河、公路鐵路交錯點上建築橋梁，假如沒有橋梁，人們將需要船隻以渡過水路，而遇到峽谷時則必須繞道而行。橋的長度可由數公尺到數公里。橋梁必須能承受其本身的重量及通行在其上人、車的重量，而且也必須能承擔各種自然事件的發生，包括地震、強風、溫度變化等。一般現代的橋梁包括混凝土或鋼架或木架的結構體，和瀝青或混凝土的路面，路面是橋梁上人、車通行的部分。橋梁的主要部分至少被兩個固定在地上的支承所支持。兩個支承間的距離稱爲橋梁的跨度，橋梁兩端點的支承稱爲橋臺，介於橋臺間的支承稱爲橋墩。橋梁的總長度爲兩橋臺間的距離。僅被兩橋臺所支持的橋梁稱爲單跨度橋梁，橋臺間具有一座或多座的橋墩稱爲多跨度橋梁，在多跨度橋梁中最長的跨度稱爲主跨。浮橋沒有橋臺和橋墩，它由浮船所支承。

橋梁的種類

橋梁的種類主要分爲七種：

(1)梁橋。

(2)桁架橋。

(3)拱橋。

(4)懸臂橋。

(5)吊橋。

(6)索拉式橋。

(7)活動橋。

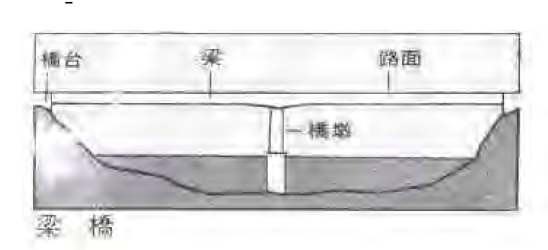
每種形式的橋梁其長度、跨度和所能承擔的重量均不同。當要建築一座橋梁時，工程師必須決定橋梁長度和每一跨度及最大能承受的重量和建築材料。



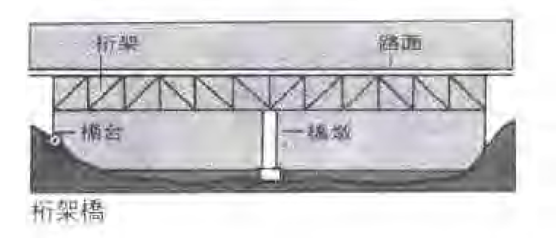
[illegible]鋼筋混凝土橋跨[illegible]

梁橋 一般公路橋梁多屬此類，由數根梁放置在橋墩或橋臺上組成，這種橋可用來跨越大部分的地區，它的跨度可大到 210公尺（700呎）。橋梁有二種主要的形式，一種稱爲箱梁橋，每一根梁都是由混凝土或者鋼板所做成的長箱跨在橋臺或橋墩上而形成，箱的頂面即爲橋梁的路面。另一種形式的梁橋是由 I 型或 T 型梁所構成，若此等梁由鋼板所組成則稱板梁橋，另外由混凝土爲材料可構成鋼筋混凝土橋和預力橋，由木材爲材料可構成木梁橋。臺灣南北高速公路一般均爲預力橋。

桁架橋 桁架橋係由構架所構成的橋。桁架部分是由很多三角形的結構組成的。這種橋一般用來跨越峽谷、河



梁 橋



桁架橋

流。跨度可大到300公尺（1,000呎）。簡跨桁架橋只有二個橋臺支承。而連續桁架橋有三個或者三個以上的橋臺或橋墩支承。有些地區適合建桁架橋，也適合建梁橋，有的工程師選擇桁架橋，因爲它需要的材料較少，但也有很多的工程師選擇了梁橋，因爲梁橋比較容易建造和保養。現在絕大多數的桁架橋，路面均在桁架頂面，稱之爲上承桁架橋，路面在桁架中的稱之爲下承桁架橋。

拱橋 拱橋的每一個跨度形成一個拱，它的跨度可長到518公尺（1,700呎）。拱橋爲最古老的橋梁形式之一。早期的拱橋是由很多楔形的大石塊砌在一起做成拱形而構成。今天小跨度的拱橋一般是由木材和混凝土造成，大跨度的拱橋一般均由混凝土或者鋼材所造成。工程師們必須設計使著拱邊不致崩塌。有些拱橋的路面是在拱的頂面由許多垂直的拱背柱支承著，這些柱子把路面的荷重傳遞到拱，拱支承著整座橋重。繫拱橋的路面是在拱的下面，由很多和拱繫在一起的梁所支承，這種拱橋的橋重係由橋臺所支承。

懸臂橋 懸臂橋由二個獨立的懸臂梁所組成。二懸臂梁由水路兩岸伸出，二懸臂梁中再以桁架或梁加以連接。懸臂橋跨度可至549公尺（1,800呎）。每一懸臂梁均由錨臂和懸臂二部分所組成，錨臂安置於橋臺和橋墩之間，懸臂則一端固定於橋墩上，另一端則懸空於水路上，兩懸臂梁的自由端再由懸跨加以連結。大部分的懸臂橋都有二個錨跨和一個中央跨。錨跨由錨臂構成，而中央跨由懸臂和懸跨構成。很多的懸臂橋是由桁架構架所構成，但大部分的懸臂橋都是由鋼材和預力混凝土所建造的。

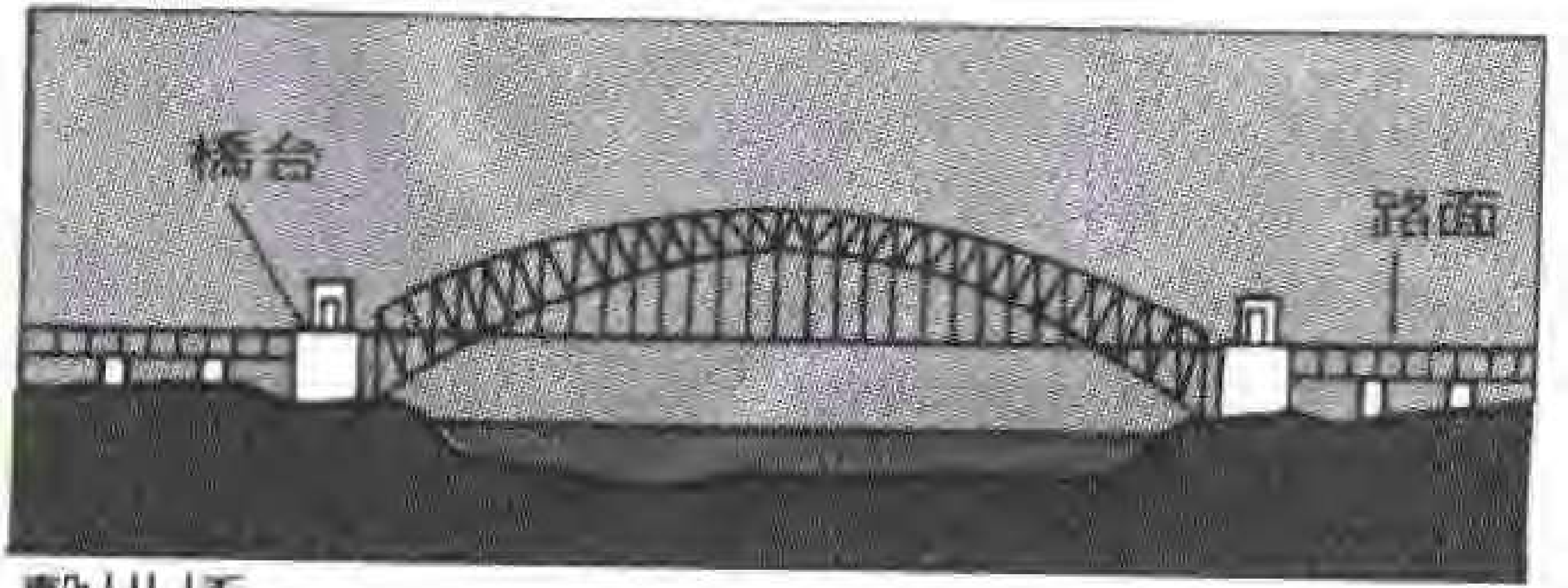
吊橋 吊橋可能是給人印象最深刻的一種橋梁了，最主要是因爲它的長主跨度和吸引人的外表。這種橋的橋面是由鋼索所吊著，而鋼索則由橋梁兩端的高塔架所支承。吊橋是用來跨越長距離的。一般吊橋的主跨度都很長，有的甚至到1,200公尺（4,000呎）。深谷或橋墩不易建造的地方最適合建吊橋，吊橋只需兩個橋墩，每一橋墩各支承一座塔架即可。兩塔架之間爲主跨度，塔架和錨座之間爲邊跨度，一般錨座均固定在橋端的大混凝土塊上。主鋼索架在兩塔架之間，一座吊橋至少有兩條主鋼索，此等鋼索固定在橋一端的錨座上，經兩塔架再固定在橋另一端的錨座上。吊索上端固定在主鋼索上，下端則固定在橋面上。吊橋在強風中可能會搖動，爲了減少這種移動，一般吊橋均有一個厚的構造物支承著橋面，這種加強結

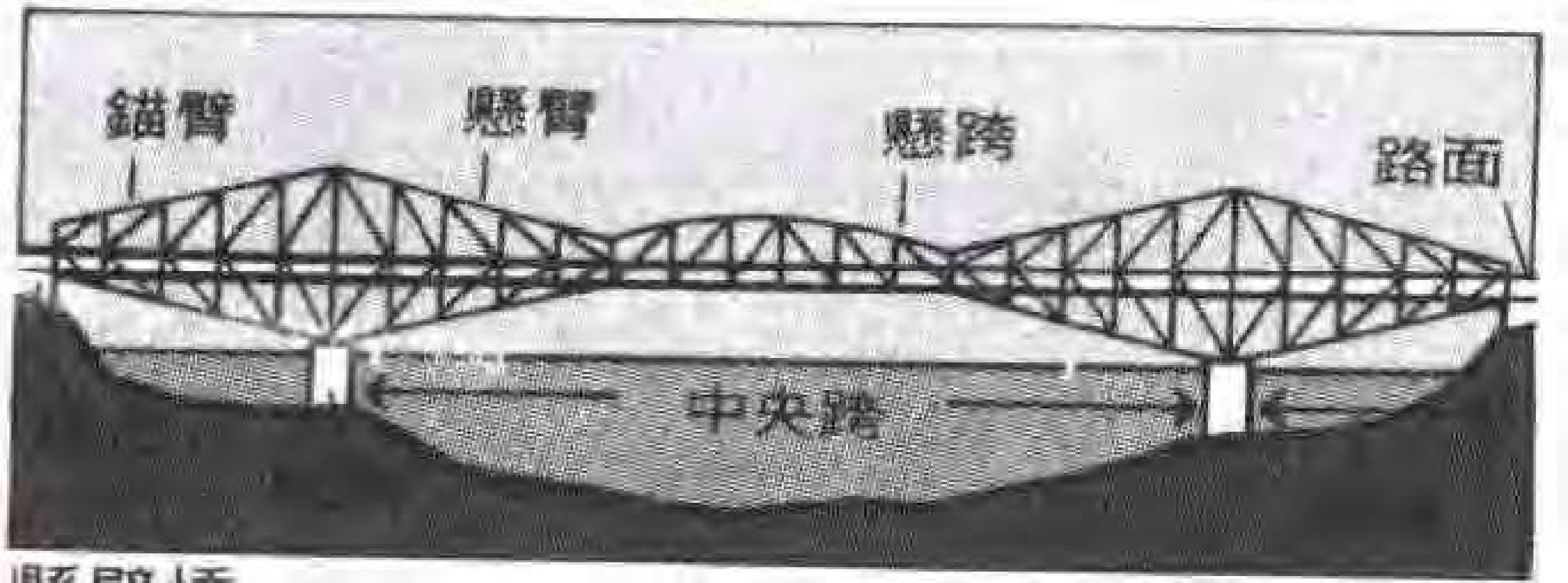
繫拱橋

懸臂橋



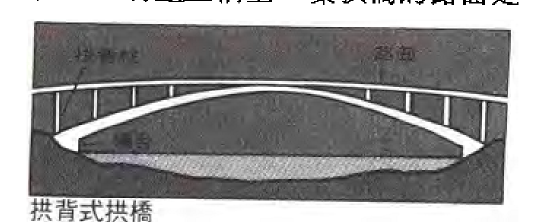
拱背式拱橋


橋台
路面


錨臂
懸臂
懸跨
路面
中央跨

流。跨度可大到300公尺（1,000呎）。簡跨桁架橋只有二個橋臺支承。而連續桁架橋有三個或者三個以上的橋臺或橋墩支承。有些地區適合建桁架橋，也適合建梁橋，有的工程師選擇桁架橋，因爲它需要的材料較少，但也有很多的工程師選擇了梁橋，因爲梁橋比較容易建造和保養。現在絕大多數的桁架橋，路面均在桁架頂面，稱之爲上承桁架橋，路面在桁架中的稱之爲下承桁架橋。

拱橋 拱橋的每一個跨度形成一個拱，它的跨度可長到518公尺（1,700呎）。拱橋爲最古老的橋梁形式之一。早期的拱橋是由很多楔形的大石塊砌在一起做成拱形而構成。今天小跨度的拱橋一般是由木材和混凝土造成，大跨度的拱橋一般均由混凝土或者鋼材所造成。工程師們必須設計使著拱邊不致崩塌。有些拱橋的路面是在拱的頂面由許多垂直的拱背柱支承著，這些柱子把路面的荷重傳遞到拱，拱支承著整座橋重。繫拱橋的路面是在拱的下面，由很多和拱繫在一起的梁所支承，這種拱橋的橋重係由橋臺所支承。


拱背式拱橋

繫拱橋



懸臂橋

懸臂橋 懸臂橋由二個獨立的懸臂梁所組成。二懸臂梁由水路兩岸伸出，二懸臂梁中再以桁架或梁加以連接。懸臂橋跨度可至549公尺（1,800呎）。每一懸臂梁均由錨臂和懸臂二部分所組成，錨臂安置於橋臺和橋墩之間，懸臂則一端固定於橋墩上，另一端則懸空於水路上，兩懸臂梁的自由端再由懸跨加以連結。大部分的懸臂橋都有二個錨跨和一個中央跨。錨跨由錨臂構成，而中央跨由懸臂和懸跨構成。很多的懸臂橋是由桁架構架所構成，但大部分的懸臂橋都是由鋼材和預力混凝土所建造的。

吊橋 吊橋可能是給人印象最深刻的一種橋梁了，最主要是因爲它的長主跨度和吸引人的外表。這種橋的橋面是由鋼索所吊著，而鋼索則由橋梁兩端的高塔架所支承。吊橋是用來跨越長距離的。一般吊橋的主跨度都很長，有的甚至到1,200公尺（4,000呎）。深谷或橋墩不易建造的地方最適合建吊橋，吊橋只需兩個橋墩，每一橋墩各支承一座塔架即可。兩塔架之間爲主跨度，塔架和錨座之間爲邊跨度，一般錨座均固定在橋端的大混凝土塊上。主鋼索架在兩塔架之間，一座吊橋至少有兩條主鋼索，此等鋼索固定在橋一端的錨座上，經兩塔架再固定在橋另一端的錨座上。吊索上端固定在主鋼索上，下端則固定在橋面上。吊橋在強風中可能會搖動，爲了減少這種移動，一般吊橋均有一個厚的構造物支承著橋面，這種加強結

構物稱爲加勁梁或者加勁桁架。

索拉式橋 索拉式橋和吊橋很相似。兩者的橋面均由鋼索吊著，兩者都有塔架。但索拉式橋支承橋面的鋼索則直接固定在塔架上。假如基礎僅能支承一座塔架時，則可考慮建索拉式橋，一般索拉式橋有三個跨度，但亦有一個塔架和二個跨度的。索拉式橋的主跨度可長到210公尺（700呎）。路面和塔架間鋼索的連接方法很多。有放射型，即鋼索自橋面上各點連到塔架頂。桀型或琴型，鋼索自橋面上各點連到塔架上不同的點（如圖）。星型鋼索自橋面上一點連到塔架不同點上。

活動橋 活動橋的橋面可以全部或部分地移動開以使大輪船可自橋中間通過。活動橋可分爲三種：上開橋，橋梁可自中間分開向上傾斜開啓，有些上開橋是自一端點向上開啓的。升降橋的橋面可在兩塔架間自由升降。船便可自橋下通過。旋開橋橋面固定在水道中間的橋墩上，可自由旋轉而使船可通過。

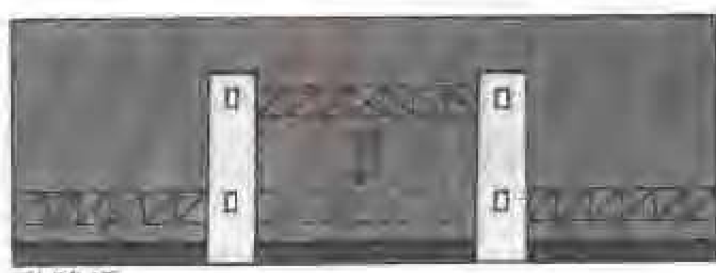
歷史

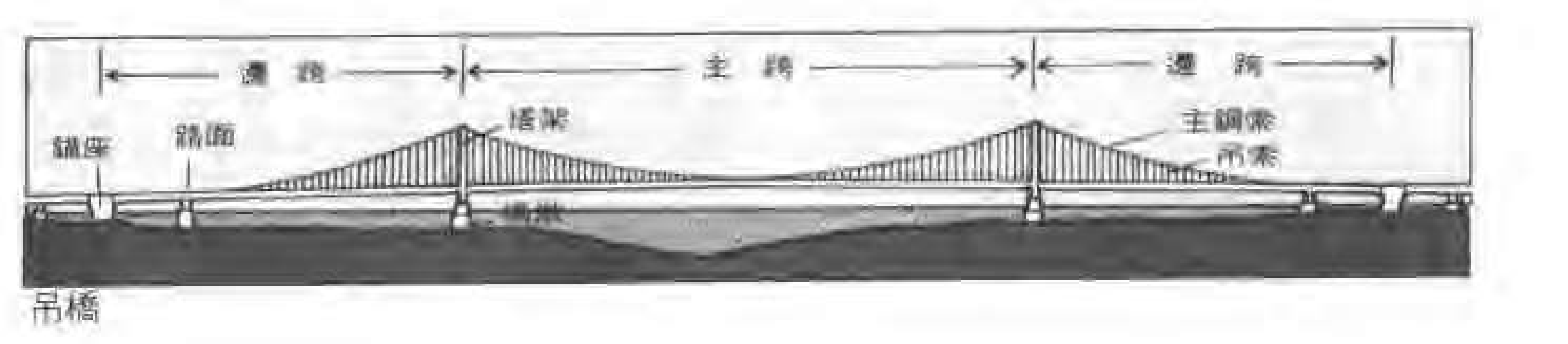
圓木或者蔓草越跨在河川上，可說是最早的橋梁了。在歷史上所知道最早的橋爲西元前2200年巴比倫所建的一座拱橋。在古代中國人、埃及人、羅馬人也曾經用磚塊、石頭來建築拱橋。在中世紀時，歐洲人建了很多的活動橋來跨越城堡的護城河。桁架橋在16世紀才發展起來。在18世紀後期以前，橋梁絕大部分還是用石塊和木頭建造的，以後鑄鐵和煅鐵才開始用在橋梁建築方面。很多煅鐵吊索的吊橋在19世紀早期才開始建造。第一座板梁橋在1847年完成，而懸臂橋則在1870年才問世。19世紀鋼鐵材料才開始用在橋梁建築上。第一座混凝土橋是在1869年建造成功。不

邊跨 主跨 邊跨
橋架
路面
鋼索
橋墩

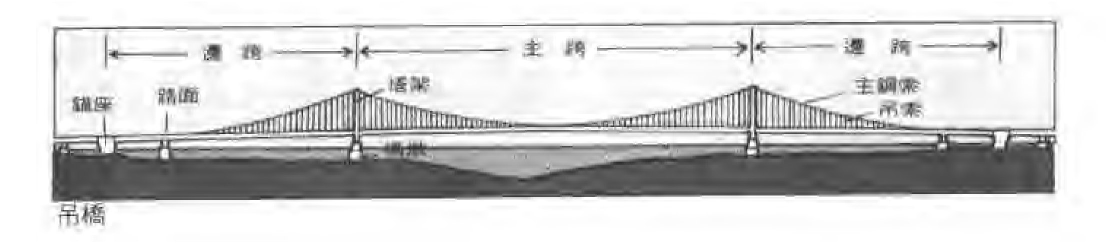
索拉式橋


上開橋


升降橋



吊橋



吊橋

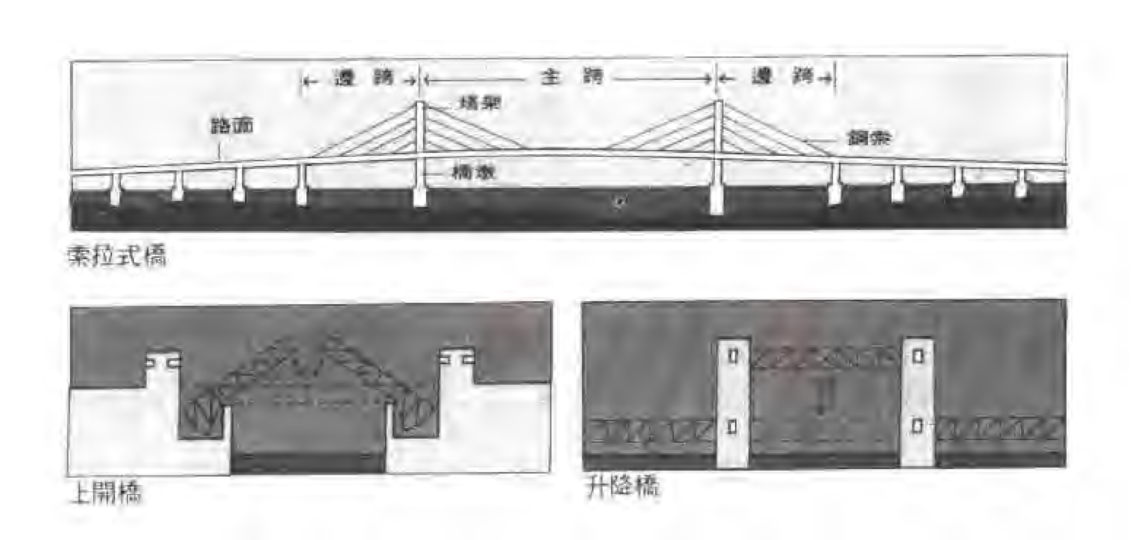
構物稱爲加勁梁或者加勁桁架。

索拉式橋 索拉式橋和吊橋很相似。兩者的橋面均由鋼索吊著，兩者都有塔架。但索拉式橋支承橋面的鋼索則直接固定在塔架上。假如基礎僅能支承一座塔架時，則可考慮建索拉式橋，一般索拉式橋有三個跨度，但亦有一個塔架和二個跨度的。索拉式橋的主跨度可長到210公尺（700呎）。路面和塔架間鋼索的連接方法很多。有放射型，即鋼索自橋面上各點連到塔架頂。豎型或琴型，鋼索自橋面上各點連到塔架上不同的點（如圖）。星型鋼索自橋面上一點連到塔架不同點上。

活動橋 活動橋的橋面可以全部或部分地移動開以使大輪船可自橋中間通過。活動橋可分爲三種：上開橋，橋梁可自中間分開向上傾斜開啓，有些上開橋是自一端點向上開啓的。升降橋的橋面可在兩塔架間自由升降。船便可自橋下通過。旋開橋橋面固定在水道中間的橋墩上，可自由旋轉而使船可通過。

歷史

圓木或者蔓草越跨在河川上，可說是最早的橋梁了。在歷史上所知道最早的橋爲西元前2200年巴比倫所建的一座拱橋。在古代中國人、埃及人、羅馬人也曾經用磚塊、石頭來建築拱橋。在中世紀時，歐洲人建了很多的活動橋來跨越城堡的護城河。桁架橋在16世紀才發展起來。在18世紀後期以前，橋梁絕大部分還是用石塊和木頭建造的，以後鑄鐵和煅鐵才開始用在橋梁建築方面。很多煅鐵吊索的吊橋在19世紀早期才開始建造。第一座板梁橋在1847年完成，而懸臂橋則在1870年才問世。19世紀鋼鐵材料才開始用在橋梁建築上。第一座混凝土橋是在1869年建造成功。不



索拉式橋

上開橋

升降橋

久之後工程師開始用預力混凝土來建橋。在整個30年代，預力混凝土成了很重要的橋梁建築材料。現代的索拉式橋在1955年才開始問世。

參閱「拱」、「沈箱」、「工程」條。

陳志利

橋山 Chyau Shan

橋山位居陝西省中部縣西北，下有沮水潛穿山底而過，故名。亦曰子午山，上有黃帝陵，名曰橋陵。其脈略亙於陝、甘二省之間，為涇、洛兩水之分水嶺。

編纂組

譙縱 Chyau, Tzonq

譙縱（？～413），十六國時期後蜀國君。405～413年在位。巴西南充（今屬四川）人。初任東晉安西府參軍。安帝義熙元年（405)據蜀，稱「成都王」。次年向後秦姚興稱臣。後被劉裕派朱齡石擊滅。

編纂組

巧固球 Cheau-guh Ball

巧固球運動

歷史背景 德高望重而才華橫溢的瑞士生物學者布蘭德博士，在日內瓦從事多年的實驗，研究如何把身體活動的科學知識應用到實際上的問題。早在1928年，他在瑞士體操協會中成立「運動醫學管制」機構，並因他的努力，不僅為全州所採用，且普遍於全瑞士境內。他更介紹了女子排球與籃球運動到瑞士。1938年「法國運動機動協會」贈他該會之榮譽顧問頭銜，以承認其卓越貢獻。1960年，法國政府也贈他「傑出運動功臣」的頭銜。

他不斷地研究與實驗，終於出版了一本「從體育到競賽運動，其生物學觀點」，本書結論認為「惟有透過教育能量，纔能使競賽運動獲得充足的理由，證實其為正當」。從這一觀點寫起，布蘭德博士完成了一篇研究論文「團體遊戲的科學評論」，入選國際體育聯盟所舉辦國際體育學術文獻會議的最高獎，1970年8月在里斯本大學，他被贈以此一世界有名的「蘇林獎」他的理想的實際表現，即他對於現存所有遊戲的透徹而精細地研究之後，所產生的，就是巧固球。這一新球戲，連合壁網球與德式手球的各因素，以迎合體育教師們的需要，這一球戲以維持健康而正常的競爭氣氛下，做不侵犯別人的身體活動為宗旨。

跟著突然的病發，他抱病繼續了一段為推展此一球戲而奮鬥的時間，布蘭德博士在1972年11月去世，逝世當時他對自己所期望很高的球戲，看出已有相當成果，第一個國家巧固球協會在法國於1971年2月27日成立。跟著在同年4月18日，瑞士協會成立。國際巧固球協會遂在1971年6月5日在瑞士成立。

第一次國際巧固球比賽由瑞士協會承辦，由國際巧固球協會主持，在日內瓦，於1971年10月31日舉行，在比賽大會中，法國以53比49戰勝瑞士獲世界冠軍。

國際性發展繼續下去之後，許多國家對此球戲發生興趣。遠播之廣，甚至於澳大利亞與墨西哥。國際體育聯盟透過其所發行的季刊，經由77個國家代表，扮演了普及巧固球知識到全世界的角色。

在英國，巧固球運動很穩定，透過有名的BBC藍彼特節目，介紹了它，使它能在英國很迅速地普及了巧固球運動知識。這一知識在1975年與1976年，巴特林兒童假週節目中，大為推展出去。英國巧固球協會在1975年12月9日成立，為國際巧固球運動協會之一員。

巧固球簡則 把球擲向地面成60角度而富彈性的網子上，就是巧固球運動最吸引人的中心動作。如果你所擲的球，從「1公尺四方圍以鐵管而織成的繩網」彈回來，落在有效區內，並未被對方球員接住時，你的隊獲得1分。單網賽最多各6人，雙網賽最多各9人，分二隊比賽，兩種比賽各隊可以有候補3人。

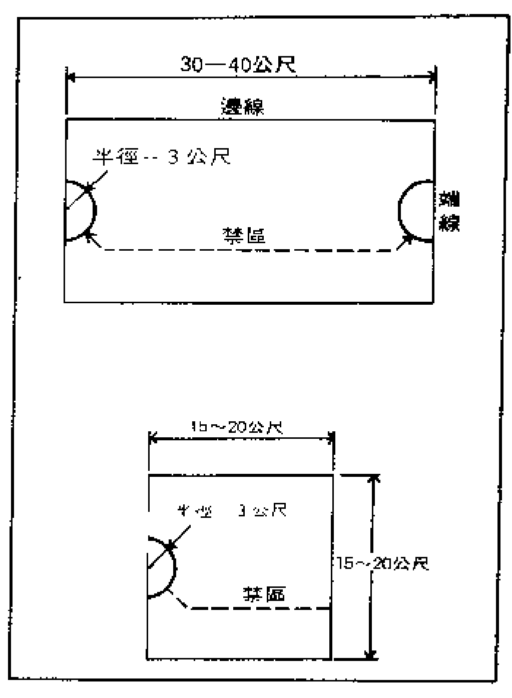
1. 開始或得分，球由端線後方開球。

2. 攻隊球擲向網之前，可傳球三次。

3. 防隊不可以任何形式阻擋或妨礙攻方，接得由網彈回之球，防隊變攻隊，仍有三次傳球以占有利地位擲球於網上。球可不傳球而擲向網上。

4. 在空中接球隊員可在擲球或傳球之前，允許與地面做接觸三次。雙腳站地時接球算二次接觸地面，只准再一次接觸地面。

善用這種規則可以使本運動變得非常快速而變化多端。



巧固球場

5. 得分之後，球由剛失去之隊，由端線後開球。

6. 除了對方的好球而失分之外，以下三項又算失分：

(1)由網彈回之球落於有效區之外或3公尺禁區內。

(2)擲向網之球錯過球網。

(3)擲向網之球彈回觸及擲球者身體或自己接球。

7. 下列七種情形為犯規，由對方在原地擲自由球。但擲自由球者在球擲向網之前，必須至少傳球一次。

(1)持球三秒鐘以上。

(2)一隊繼續傳球超過三次。

(3)由網彈回來之球，被同隊者接得。

(4)持球者身體與地面接觸超過三次。

(5)腳或腿碰到球。

(6)接球失敗而落地。

(7)對方無意中阻礙或擋住攻方行為。

8. 得分方法可隨當場情況而有所

變更。可依得分時間分節比賽，例如：「先得十分，十五分或廿分者獲勝；或廿分鐘爲一局」。比賽時間之長短與局數，可視比賽者之年齡、體能或性別而加以調整。

編纂組

ㄑㄧㄠˇ ㄎㄜˋ ㄌㄧˋ

巧 克 力 Chocolate

巧克力是由熱帶果樹——可可樹的種子，經過焙炒後，將除去部分油脂的果仁研成粉，並在此粉中加入牛奶之產品。

可可樹　可可樹多半產在非洲西岸、南美北岸及西印度羣島等熱帶地區，高約10公尺，整年均可開花、結果，爲常綠喬木。果實長 15～35 公分，徑 5～12公分，橢圓形，果皮顏色隨品種而異，有紅、黃、橙、淺綠、暗紫，或混合各色，內有20～50 個種子，爲可可的原料。

可可豆的收穫　收穫時，工人以剪子剪取樹枝末端，而取其果實，隨即將強韌之纖維質外皮切開，取其種子連同果肉置木箱中並覆以香蕉葉使之醱酵。此步驟可使果仁色澤變爲赤褐，苦味減少，並生出特有芳香。醱酵完成之豆，經過乾燥成爲乾製品，即爲可可豆之成品。

可可果內

進行中醱酵的可可種子

可可成品　可可成品甚多，一般先做成巧克力後，再加以各種加工。巧克力是將可可豆成品磨成粉狀後，因可可豆本身含有約54%的可可脂，在研磨過程中，可可脂流出而與磨碎的可可豆混合成一種漿狀物，稱爲「可可漿」，多數巧克力產品係由可可漿加工而成。例如可可塊、可可、巧克力奶及甜巧克力等。

可可塊的製造　將可可漿冷卻並固化後，成爲塊狀，此種苦而無甜味的可可產品多用於烘焙工業上。

可可的製造　一般市售粉狀可可，是以壓力將可可漿中的可可脂壓出，而剩下一塊可可的硬塊。此硬塊再經研成粉而供應市場所需。飲用時可在可可粉內添加牛奶及糖或香草成爲一杯可可飲料。或在製糖果、點心、冰淇淋時添加巧克力作爲著色及添加風味之用。

巧克力糖的製造　一般所稱巧克力，是以可可漿、全脂奶粉、糖製成，也可以加入製可可時壓出的可可脂。製造時先將上述原料混合均勻，將之經圓筒狀機器揉捻而成漿狀，再由一稱爲「海螺」的機器將巧克力漿前後推拉使組織均勻約72小時，出售時多以塊狀出售，可做爲糖果工業的糖衣之用或其他烘焙業的外殼、內層等。

甜巧克力　甜巧克力與巧克力奶的製造程序差不多，但不加入牛奶。可售與糖果業或家庭製造蛋糕、糖果、點心等。

巧克力及可可的食品價值　巧克力及可可都可以視爲糖果或者食物。例如一般糖果、甜食、糕餅等點心，常以巧克力或可可來增加它的可口及促進食慾。而士兵、探險家、運動員等於短時間內需要較多的熱量供給者，則





變更。可依得分時間分節比賽，例如：「先得十分，十五分或廿分者獲勝；或廿分鐘爲一局」。比賽時間之長短與局數，可視比賽者之年齡、體能或性別而加以調整。

編纂組

巧克力 Chocolate

巧克力是由熱帶果樹——可可樹的種子，經過焙炒後，將除去部分油脂的果仁研成粉，並在此粉中加入牛奶之產品。

可可樹 可可樹多半產在非洲西岸、南美北岸及西印度羣島等熱帶地區，高約10公尺，整年均可開花、結果，爲常綠喬木。果實長 15～35 公分，徑 5～12公分，橢圓形，果皮顏色隨品種而異，有紅、黃、橙、淺綠、暗紫，或混合各色，內有20～50 個種子，爲可可的原料。

可可豆的收穫 收穫時，工人以剪子剪取樹枝末端，而取其果實，隨即將強韌之纖維質外皮切開，取其種子連同果肉置木箱中並覆以香蕉葉使之醱酵。此步驟可使果仁色澤變爲赤褐，苦味減少，並生出特有芳香。醱酵完成之豆，經過乾燥成爲乾製品，即爲可可豆之成品。

可可成品 可可成品甚多，一般先做成巧克力後，再加以各種加工。巧克力是將可可豆成品磨成粉狀後，因可可豆本身含有約54%的可可脂，在研磨過程中，可可脂流出而與磨碎的可可豆混合成一種漿狀物，稱爲「可可漿」，多數巧克力產品係由可可漿加工而成。例如可可塊、可可、巧克力奶及甜巧克力等。

可可塊的製造 將可可漿冷卻並固化後，成爲塊狀，此種苦而無甜味的可可產品多用於烘焙工業上。

可可的製造 一般市售粉狀可可，是以壓力將可可漿中的可可脂壓出，而剩下一塊可可的硬塊。此硬塊再經研成粉而供應市場所需。飲用時可在可可粉內添加牛奶及糖或香草成爲一杯可可飲料。或在製糖果、點心、冰淇淋時添加巧克力作爲著色及添加風味之用。

巧克力糖的製造 一般所稱巧克力，是以可可漿、全脂奶粉、糖製成，也可以加入製可可時壓出的可可脂。製造時先將上述原料混合均勻，將之經圓筒狀機器揉捻而成漿狀，再由一稱爲「海螺」的機器將巧克力漿前後推拉使組織均勻約72小時，出售時多以塊狀出售，可做爲糖果工業的糖衣之用或其他烘焙業的外殼、內層等。

甜巧克力 甜巧克力與巧克力奶的製造程序差不多，但不加入牛奶。可售與糖果業或家庭製造蛋糕、糖果、點心等。

巧克力及可可的食品價值 巧克力及可可都可以視爲糖果或者食物。例如一般糖果、甜食、糕餅等點心，常以巧克力或可可來增加它的可口及促進食慾。而士兵、探險家、運動員等於短時間內需要較多的熱量供給者，則



可可果內

進行中發酵的可可種子



常以巧克力製品作為能源。因為巧克力內多半含有高熱量的牛奶、糖等成分且含有咖啡因及一些植物鹼，有溫和的刺激作用，可以提高精神。

有關可可的歷史記載 在哥倫布抵達南美洲之前，馬雅人及墨西哥的阿芝特克族早就種植可可樹並食用可可。生物學家相信可可樹最早起源於亞馬遜河流域，目前仍有學者在尋找可可的野生種以發掘其原具的抗病力。在南美，可可在宗教、傳統以及神話中都占有相當的分量，阿茲特克族傳說可可是他們的遠祖自天堂帶來人間的，吃了之後可以獲得宇宙的智慧及學識。阿茲特克人也以可可豆作為錢幣使用，也將之作成飲料飲用。可可在1528年由統治者赫南多帶到西班牙，在1606年推廣至義大利，不多久徧及澳洲、法國及英國等地。目前，全世界幾乎都有巧克力製品存在，尤以德國、英國、法國、紐西蘭、瑞士等地消費量最大。

參閱「可可」條。

巫婷天

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

鞘翅目 Order Coleoptera

見增編「鞘翅目」條。

丘逢甲 Chiou, Ferng-jiaq

丘逢甲（1864～1912），甲午戰後臺灣抗日領袖，曾號召同志建立「臺灣民主國」。字仙根，一字仲閼，筆名倉海。廣東嘉應人，生於臺灣苗栗。

清德宗光緒14年（1888）中舉人，翌年成進士，授工部主事。嗣因不樂仕宦，辭歸故里，在臺灣各書院講學。光緒20年甲午戰起，清廷失敗，翌年與日本簽訂「馬關條約」，將臺灣割予日本，丘聞訊大憤，乃倡議臺灣獨立，於5月2日建「臺灣民主國」，推巡撫唐景崧為總統，自任副總統兼大將軍，聲明此舉純為抵制割臺，事後仍歸中國。旋實施全面動員，組織義軍。迨日軍來犯，終因倉促起事，一戰而敗。唐景崧北渡內地，人心亦告譁變，丘見情勢不妙，乃走廈門，歸居故鄉。曾作離臺詩多首，語多沈痛，其中不乏膾炙人口之作，如「宰相有權能割地，孤臣無力可回天」、「捲土重來未可知，江山亦要偉人持」等句，至今仍為人所傳誦。居粵期間，從事教育工作，至民國元年（1912）南京臨時政府成立，被舉為臨時參議員，不久病故，享年49歲。

戴育新

丘遲 Chiou, Chyr

丘遲（464～508），字希範，南朝吳興烏程人。他的父親丘靈鞠，有才名。丘遲8歲時能做文章。他父親常說：「氣骨似我」。蕭齊時舉秀才，蕭衍用為驃騎主簿。後蕭衍即位，拜散騎侍郎，遷中書郎，待詔文德殿。武帝著「連珠」，羣臣繼作的有數十人，但以他的文章最美。梁武帝天監3年（504），出任永嘉太守。在郡不稱職，被當政者彈劾，武帝愛他的才，不予受理。天監4年，臨川王宏北伐，他亦奉任諮議參軍。當時陳伯之投奔北魏，率兵來攻。王宏命他



常以巧克力製品作為能源。因為巧克力內多半含有高熱量的牛奶、糖等成分且含有咖啡因及一些植物鹼，有溫和的刺激作用，可以提高精神。

有關可可的歷史記載 在哥倫布抵達南美洲之前，馬雅人及墨西哥的阿茲特克族早就種植可可樹並食用可可。生物學家相信可可樹最早起源於亞馬遜河流域，目前仍有學者在尋找可可的野生種以發掘其原具的抗病力。在南美，可可在宗教、傳統以及神話中都占有相當的分量，阿茲特克族傳說可可是他們的遠祖自天堂帶來人間的，吃了之後可以獲得宇宙的智慧及學識。阿茲特克人也以可可豆作為錢幣使用，也將之作成飲料飲用。可可在1528年由統治者赫南多帶到西班牙，在1606年推廣至義大利，不多久遍及澳洲、法國及英國等地。目前，全世界幾乎都有巧克力製品存在，尤以德國、英國、法國、紐西蘭、瑞士等地消費量最大。

參閱「可可」條。

巫娟天

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

鞘翅目 Order Coleoptera

見增編「鞘翅目」條。

丘逢甲 Chiou, Ferng-jiaq


丘逢甲

丘逢甲（1864～1912），甲午戰後臺灣抗日領袖，曾號召同志建立「臺灣民主國」。字仙根，一字仲閼，筆名倉海。廣東嘉應人，生於臺灣苗栗。

清德宗光緒14年（1888）中舉人，翌年成進士，授工部主事。嗣因不樂仕宦，辭歸故里，在臺灣各書院講學。光緒20年甲午戰起，清廷失敗，翌年與日本簽訂「馬關條約」，將臺灣割予日本，丘聞訊大憤，乃倡議臺灣獨立，於5月2日建「臺灣民主國」，推巡撫唐景崧為總統，自任副總統兼大將軍，聲明此舉純為抵制割臺，事後仍歸中國。旋實施全面動員，組織義軍。迨日軍來犯，終因倉促起事，一戰而敗。唐景崧北渡內地，人心亦告譁變，丘見情勢不妙，乃走廈門，歸居故鄉。曾作離臺詩多首，語多沈痛，其中不乏膾炙人口之作，如「宰相有權能割地，孤臣無力可回天」、「捲土重來未可知，江山亦要偉人持」等句，至今仍為人所傳誦。居粵期間，從事教育工作，至民國元年（1912）南京臨時政府成立，被舉為臨時參議員，不久病故，享年49歲。

戴寶村



丘遲 Chiou, Chyr

丘遲（464～508），字希範，南朝吳興烏程人。他的父親丘靈鞠，有才名。丘遲8歲時能做文章。他父親常說：「氣骨似我」。蕭齊時舉秀才，蕭衍用為驃騎主簿。後蕭衍即位，拜散騎侍郎，遷中書郎，待詔文德殿。武帝著「連珠」，羣臣繼作的有數十人，但以他的文章最美。梁武帝天監3年（504），出任永嘉太守。在郡不稱職，被當政者彈劾，武帝愛他的才，不予受理。天監4年，臨川王宏北伐，他亦奉任諮議參軍。當時陳伯之投奔北魏，率兵來攻。王宏命他

作書招降，陳說天下大事，動之以情，陳伯之得書，即擁兵八千，以壽陽、梁城歸梁。此書工麗健爽，爲駢文雋品。「暮春三月，江南草長」數語，音韻鏗鏘，情意綿邈，尤膾炙人口。還京後任司空從事中郎，卒於官。

丘遲詩文並重於時，文詞秀麗，今有「丘中郎集」輯本1卷傳世。

林秀英

邱比特 Cupid

見「愛羅斯」、「神話」條。

邱吉爾 Churchill, Sir Winston

邱吉爾（1874～1965）是第二次世界大戰期間英國著名的首相。他不僅領導著英國人，也領導著同盟國家，抵抗納粹的侵略，獲得最後勝利。爲第二次世界大戰期間著名的三巨頭之一。邱吉爾不僅是一位卓越的政治家，也是著名的演說家、作家、畫家和軍人。

邱吉爾生於牛津郡，1895年自皇家軍事學院畢業後，即入伍服役；1901年進入下議院；第一次世界大戰期間出任海軍大臣。戰後一度任國防大臣。1929年以後退出政壇。1940年復出，代張伯倫任英國首相。他一反張伯倫的姑息作風，向英國人民要求「鮮血、苦幹、熱淚、汗水」以抵抗納粹的侵略，確保國家自由，並爲祖國而奮鬥。他領導英國人民度過希特勒的飛彈轟炸，成爲第二次世界大戰期間的英雄人物。

1941年8月，邱吉爾與美國總統羅斯福會晤於大西洋紐芬蘭沿岸，共同發表「大西洋憲章」（參閱「大西洋憲章」條），提出戰後重建的目標。此後至1945年羅斯福逝世止，他和羅斯福先後會面9次，意見溝通1,700餘次。同年年底珍珠港事變爆發後，美國加入對德作戰，開始了三巨頭（邱吉爾、羅斯福、史達林）決定世界局勢的時代，戰爭後期，邱吉爾注意到史達林的侵略野心，一再向羅斯福表示蘇聯擴張的可慮性，建議要防堵蘇軍進入中歐，但他並沒有說服羅斯福，戰後蘇軍終於席捲了東歐與巴爾幹地區。

1945年，邱吉爾失去首相職位，1946年3月，他以反對黨領袖的身分在美國密蘇里州的富爾敦發表演說，駁斥視第二次世界大戰是資本主義制度的衝突所造成的結果之說，他指出第二次世界大戰爲1930年代的姑息政策所導致，他指責蘇聯的擴張，並創「鐵幕」一詞，以描述西方國家集團與共產世界的界線。這便是拉開「冷戰」序幕的著名演說。1951年，邱吉爾再度出任首相，將全部精力放在外交事務上，鼓勵英、美聯盟

邱吉爾



作書招降，陳說天下大事，動之以情，陳伯之得書，即擁兵八千，以壽陽、梁城歸梁。此書工麗健爽，為駢文雋品。「暮春三月，江南草長」數語，音韻鏗鏘，情意綿邈，尤膾炙人口。還京後任司空從事中郎，卒於官。

丘遲詩文並重於時，文詞秀麗，今有「丘中郎集」輯本1卷傳世。

林秀英

邱比特 Cupid

見「愛羅斯」、「神話」條。

邱吉爾 Churchill, Sir Winston

邱吉爾（1874～1965）是第二次世界大戰期間英國著名的首相。他不僅領導著英國人，也領導著同盟國家，抵抗納粹的侵略，獲得最後勝利。為第二次世界大戰期間著名的三巨頭之一。邱吉爾不僅是一位卓越的政治家，也是著名的演說家、作家、畫家和軍人。

邱吉爾生於牛津郡，1895年自皇家軍事學院畢業後，即入伍服役；


邱吉爾

1901年進入下議院；第一次世界大戰期間出任海軍大臣。戰後一度任國防大臣。1929年以後退出政壇。1940年復出，代張伯倫任英國首相。他一反張伯倫的姑息作風，向英國人民要求「鮮血、苦幹、熱淚、汗水」以抵抗納粹的侵略，確保國家自由，並為祖國而奮鬥。他領導英國人民度過希特勒的飛彈轟炸，成為第二次世界大戰期間的英雄人物。

1941年8月，邱吉爾與美國總統羅斯福會晤於大西洋紐芬蘭沿岸，共同發表「大西洋憲章」（參閱「大西洋憲章」條），提出戰後重建的目標。此後至1945年羅斯福逝世止，他和羅斯福先後會面9次，意見溝通1,700餘次。同年年底珍珠港事變爆發後，美國加入對德作戰，開始了三巨頭（邱吉爾、羅斯福、史達林）決定世界局勢的時代，戰爭後期，邱吉爾注意到史達林的侵略野心，一再向羅斯福表示蘇聯擴張的可慮性，建議要防堵蘇軍進入中歐，但他並沒有說服羅斯福，戰後蘇軍終於席捲了東歐與巴爾幹地區。

1945年，邱吉爾失去首相職位，1946年3月，他以反對黨領袖的身分在美國密蘇里州的富爾敦發表演說，駁斥視第二次世界大戰是資本主義制度的衝突所造成的結果之說，他指出第二次世界大戰為1930年代的姑息政策所導致，他指責蘇聯的擴張，並創「鐵幕」一詞，以描述西方國家集團與共產世界的界線。這便是拉開「冷戰」序幕的著名演說。1951年，邱吉爾再度出任首相，將全部精力放在外交事務上，鼓勵英、美聯盟

，數度訪問美國，1955 年因年邁而退休。

邱吉爾卓越的政治才能與銳利的眼光，使他擁有崇高的政治地位。他也從事歷史寫作，他是歷史學家兼傳記學家。1948 年，「第二次世界大戰」(Second World War) 第一卷出版。1953 年，贏得諾貝爾文學獎。1956～1958年，他寫作「英語人民的歷史」(History of the English-Speaking Peoples)一書。1963 年，得到美國名譽公民銜，1965 年，以90歲高齡去世。

（馬明珠）

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意爲本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

邱清泉
Chiou, Ching-chyuan

邱清泉(1902～1949)，抗日與剿共名將，字雨庵，浙江省永嘉人。黃埔軍校二期工兵科畢業。歷任排、連、營、團長，參加北伐諸戰役。民國22年(1933)，升任黃埔軍校政治訓練處少將處長。23年往德國留學，先入工兵專門學校，復入柏林陸軍大學。26年，學成歸國，任教導總隊少將參謀長。抗戰軍興，參加南京保衛戰。27年任二百師少將副師長，統率機械化縱隊參加蘭封之役及信陽之役。後二百師擴編爲第五軍，升任該軍二十二師少將師長。28年，於桂南崑崙關附近大敗日軍。29年，升任第五軍副軍長。32年，第五軍擴編爲第五集團軍，邱氏升任爲第五軍軍長。33 年，奉命派二百師支持滇西作戰。34年，會合友軍打通中印公路。抗戰勝利，第五軍於昆明將龍雲部隊解除武裝，協助中央改組雲南省政府。35 年，第五軍奉命調往華中剿共，先後肅清蘇北，光復魯南、魯西，並進兵冀南，向魯中伸展。36年冬，於河南、安徽一帶與共軍作戰。37年春夏間，轉戰於魯西及豫中一帶。是年9月，徐州剿匪總司令部成立，第五軍擴編爲第二兵團，10月，邱氏任第二兵團中將司令官，駐防碭山，11月移駐徐州。嗣徐州會戰失利，第二兵團撤往蕭縣，遭共軍圍攻，鏖戰月餘，至38年1月，邱氏率部突圍失敗，自殺殉國，時年48歲。

（編纂組）

邱長春
Chiou, Charng-chuen

即邱處機。見「邱處機」條。

邱處機 Chiou, Chou-ji

邱處機(1148～1227)，道教全眞教的重要人物，字通密，道號長春子(故民間稱之爲邱長春)，山東棲霞人。生於金熙宗皇統8年，19歲時拜在全眞教教主王重陽門下，學道於崑崙山之煙霞洞。原擔任抄錄等書記工作，後漸受重陽重視，成爲其得意門生。重陽卒(1170)，處機護其靈柩歸葬終南山，廬墓三年，再西行入寶雞東南之磻溪和隴州的龍門山潛修，前後共13年。修行期間每日僅向人乞食一餐，身著簑衣，故當地人均稱之爲「簑衣先生」。

處機出山後，聲名遠播，上至帝

印萬曆刊本「列仙全傳」所繪之邱處機。



，數度訪問美國，1955 年因年邁而退休。

邱吉爾卓越的政治才能與銳利的眼光，使他擁有崇高的政治地位。他也從事歷史寫作，他是歷史學家兼傳記學家。1948 年，「第二次世界大戰」(Second World War) 第一卷出版。1953 年，贏得諾貝爾文學獎。1956～1958年，他寫作「英語人民的歷史」(History of the English-Speaking Peoples)一書。1963 年，得到美國名譽公民銜，1965 年，以90歲高齡去世。

馬明珠

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意為本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

邱清泉
Chiou, Ching-chyuan

邱清泉(1902～1949)，抗日與剿共名將，字雨庵，浙江省永嘉人。黃埔軍校二期工兵科畢業。歷任排、連、營、團長，參加北伐諸戰役。民國22年(1933)，升任黃埔軍校政治訓練處少將處長。23年往德國留學，先入工兵專門學校，復入柏林陸軍大學。26年，學成歸國，任教導總隊少將參謀長。抗戰軍興，參加南京保衛戰。27年任二百師少將副師長，統率機械化縱隊參加蘭封之役及信陽之役。後二百師擴編為第五軍，升任該軍二十二師少將師長。28年，於桂南崑崙關附近大敗日軍。29年，升任第五軍副軍長。32年，第五軍擴編為第五集團軍，邱氏升任為第五軍軍長。33 年，奉命派二百師支持滇西作戰。34年，會合友軍打通中印公路。抗戰勝利，第五軍於昆明將龍雲部隊解除武裝，協助中央改組雲南省政府。35 年，第五軍奉命調往華中剿共，先後肅清蘇北，光復魯南、魯西，並進兵冀南，向魯中伸展。36年冬，於河南、安徽一帶與共軍作戰。37年春夏間，轉戰於魯西及豫中一帶。是年9月，徐州剿匪總司令部成立，第五軍擴編為第二兵團，10月，邱氏任第二兵團中將司令官，駐防碭山，11月移駐徐州。嗣徐州會戰失利，第二兵團撤往蕭縣，遭共軍圍攻，鏖戰月餘，至38年1月，邱氏率部突圍失敗，自殺殉國，時年48歲。

編纂組

邱長春
Chiou, Charng-chuen

即邱處機。見「邱處機」條。

邱處機 Chiou, Chou-ji

邱處機(1148～1227)，道教全真教的重要人物，字通密，道號長春子(故民間稱之為邱長春)，山東棲霞人。生於金熙宗皇統8年，19歲時拜在全真教教主王重陽門下，學道於崑崙山之煙霞洞。原擔任抄錄等書記工作，後漸受重陽重視，成為其得意門生。重陽卒(1170)，處機護其靈柩歸葬終南山，廬墓三年，再西行入寶雞東南之磻溪和隴州的龍門山潛修，前後共13年。修行期間每日僅向人乞食一餐，身著簑衣，故當地人均稱之為「簑衣先生」。

處機出山後，聲名遠播，上至帝

明萬曆刊本「列仙全傳」所繪之邱處機。



秋海棠的蒴果有三枚翼，內含赤褐色種子。

下二：

球根

王，下至庶民，無不敬為天人。金宣宗興定3年（1219），成吉思汗遣使來聘，時處機已71歲，仍毅然應召，率弟子18人西行，經過三年又十個月的跋涉，於金宣宗元光元年（1222）到達今日阿富汗喀布爾北方的大雪山，晉見成吉思汗。前後為成吉思汗講道三次，論治國則曉以不嗜殺之道，論養生則以清心寡欲為依歸。成吉思汗對處機極為敬重，稱之為「邱神仙」而不名。金宣宗元光2年，處機返國，於翌年返回燕京。3年後，溘然長逝，享年79歲，葬於燕京（北平）南郊白雲觀。

處機於晉見成吉思汗東歸時，於厚賜一無所取，獨受保護全眞教聖旨一通。從此全眞教道觀與教徒皆可免除差發、賦役，不受干擾；此外，投身全眞教門下者，即使身為奴隸者亦可脫身為良。蒙古滅金、滅宋時，中原父老紛紛投入全眞教，被救者動輒以百萬計，其中不乏知識分子，其保存中原文化之功，在歷史上無人可與比擬，使中國逃過西羅馬帝國遭蠻族所摧毀時所遭的厄運。

「四庫存目」有「攝生消息論」一卷。弟子李志常著「西遊記」二卷，述隨師西行所見所聞。

參閱「道教」、「王嚞」條。

張之傑

ㄑㄧㄡ ㄔㄨㄤˋ ㄏㄨㄢˋ 邱 創 煥 Chiou, Chuanq-huann

邱創煥（1925～　），現任臺灣省省主席。臺灣省彰化縣人。日據時代畢業於臺中師範講習班，執教國民小學。光復後，以自修通過普考、高考。民國43年，又以高考及格資格，考取政治大學政治研究所。45年畢業，獲碩士學位。其後出任黨、政工作。45年至56年，任職銓敘部，累升至司長。56年至58年，任職中央黨部第5組。58年至61年任臺灣省社會處處長。61年至65年，任職中央黨部社會工作會主任。65年至67年，任行政院政務委員。67年6月，升任內政部長。70年12月，再升任行政院副院長。73年出任臺灣省主席迄今。

編纂組

ㄑㄧㄡ ㄈㄣ 秋 分 Chiou Fen

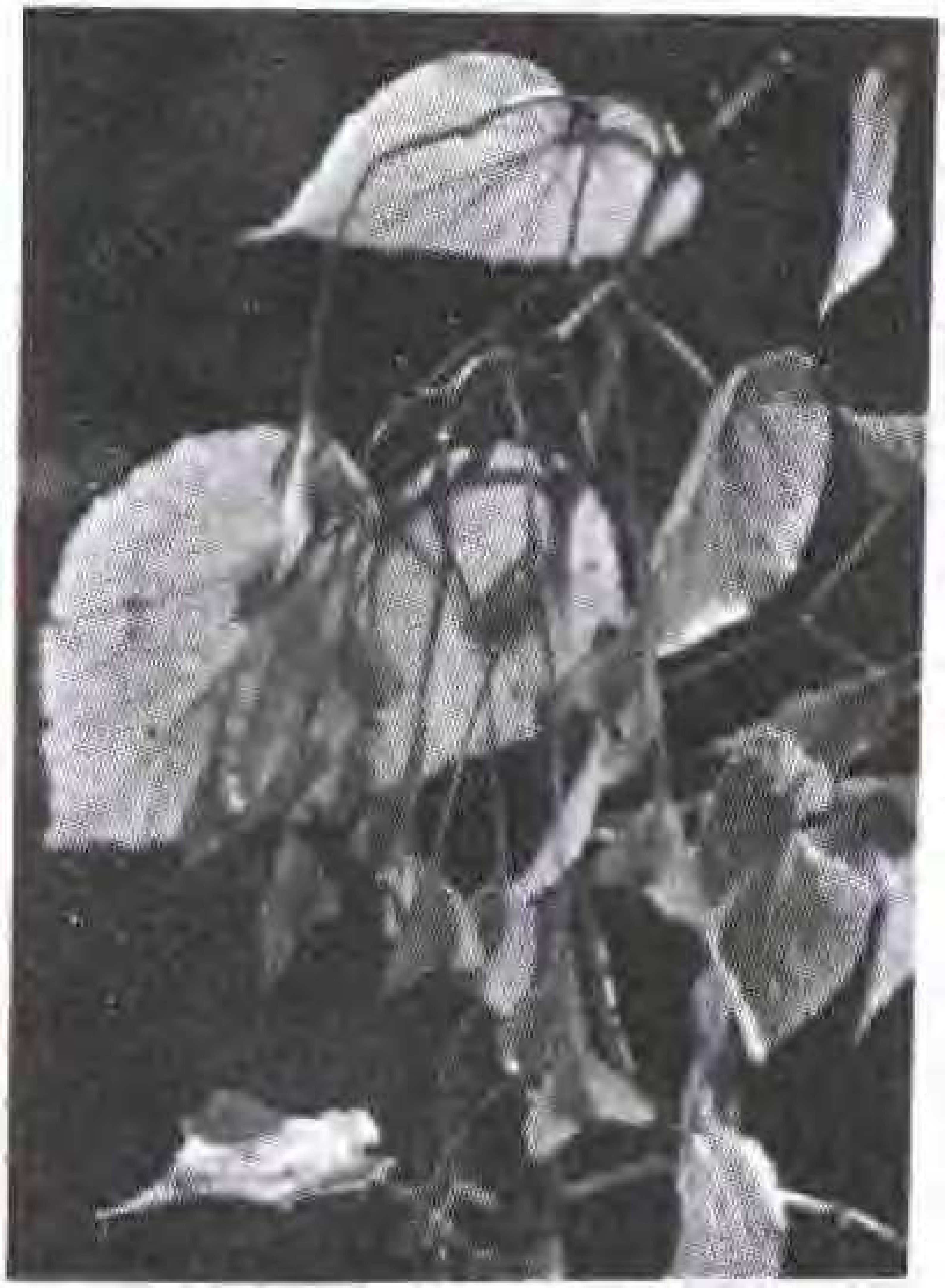
見「二十四節氣」條。

ㄑㄧㄡ ㄈㄣ ㄉㄧㄢˇ 秋 分 點 Autumnal Equinox

見「兩分點」條。

ㄑㄧㄡ ㄏㄞˇ ㄊㄤˊ 秋 海 棠 Begonia

秋海棠在植物分類學上代表一個科（Begoniaceae），在這個科裏具有觀賞價值者均屬於秋海棠屬，總共有四百多種。原產南美及其他熱帶地方，莖葉柔軟多汁，葉互生，成二列，葉形多不正，呈心臟形或橢圓形，類似我國地圖，莖葉多毛，葉形變化多，常具美麗之花紋。秋海棠為王象晉氏1640年於羣芳譜中首先使用，係指我國原產之中國海棠（*Begonia evansiana*），臺灣南部山區有5種野生種。秋海棠適盆栽，亦可於花壇栽植。依根部性狀可分為球根、半球根及纖根系，在臺灣因夏季高溫多濕，故一般栽培品種均屬纖根性種。依







秋海棠的蒴果有三枚翼，內有赤褐色種子。

下二：

球根[illegible]







王，下至庶民，無不敬爲天人。金宣宗興定3年（1219），成吉思汗遣使來聘，時處機已71歲，仍毅然應召，率弟子18人西行，經過三年又十個月的跋涉，於金宣宗元光元年（1222）到達今日阿富汗喀布爾北方的大雪山，晉見成吉思汗。前後爲成吉思汗講道三次，論治國則曉以不嗜殺之道，論養生則以清心寡欲爲依歸。成吉思汗對處機極爲敬重，稱之爲「邱神仙」而不名。金宣宗元光2年，處機返國，於翌年返回燕京。3年後，溘然長逝，享年79歲，葬於燕京（北平）南郊白雲觀。

處機於晉見成吉思汗東歸時，於厚賜一無所取，獨受保護全眞教聖旨一通。從此全眞教道觀與教徒皆可免除差發、賦役，不受干擾；此外，投身全眞教門下者，即使身爲奴隸者亦可脫身爲良。蒙古滅金、滅宋時，中原父老紛紛投入全眞教，被救者動輒以百萬計，其中不乏知識分子，其保存中原文化之功，在歷史上無人可與比擬，使中國逃過西羅馬帝國遭蠻族所摧毀時所遭的厄運。

「四庫存目」有「攝生消息論」一卷。弟子李志常著「西遊記」二卷，述隨師西行所見所聞。

參閱「道教」、「王嚞」條。

張之傑

邱創煥 Chiou, Chuanq-huann

邱創煥（1925～　），現任臺灣省省主席。臺灣省彰化縣人。日據時代畢業於臺中師範講習班，執教國民小學。光復後，以自修通過普考、高考。民國43年，又以高考及格資格，考取政治大學政治研究所。45年畢業，獲碩士學位。其後出任黨、政工作。45年至56年，任職銓敘部，累升至司長。56年至58年，任職中央黨部第5組。58年至61年任臺灣省社會處處長。61年至65年，任職中央黨部社會工作會主任。65年至67年，任行政院政務委員。67年6月，升任內政部長。70年12月，再升任行政院副院長。73年出任臺灣省主席迄今。

編纂組

秋分 Chiou Fen

見「二十四節氣」條。

秋分點 Autumnal Equinox

見「兩分點」條。

秋海棠 Begonia

秋海棠在植物分類學上代表一個科（Begoniaceae），在這個科裏具有觀賞價值者均屬於秋海棠屬，總共有四百多種。原產南美及其他熱帶地方，莖葉柔軟多汁，葉互生，成二列，葉形多不正，呈心臟形或橢圓形，類似我國地圖，莖葉多毛，葉形變化多，常具美麗之花紋。秋海棠爲王象晉氏1640年於羣芳譜中首先使用，係指我國原產之中國海棠（*Begonia evansiana*），臺灣南部山區有5種野生種。秋海棠適盆栽，亦可於花壇栽植。依根部性狀可分爲球根、半球根及纖根系，在臺灣因夏季高溫多濕，故一般栽培品種均屬纖根性種。依

觀賞目的，可分觀花如四季海棠(*Begonia semperflorens*)，觀葉如蝦蟆海棠(*Begonia rex-cultorum*)。繁殖可用播種法，觀葉海棠可行葉插法，栽培土壤以富含腐植質之壤土爲佳，全日照或半日照。

李孟宗

秋海棠科 Begonia Family

秋海棠科(Begoninaceae)是植物學上的一個科名，爲多汁的雙子葉植物，主要生長在南美洲和太平洋島嶼上。有大而顏色多的花朵，因而是很受歡迎的室內栽培花卉。雌雄異花，雄花有2至5個由花萼及花瓣合組而成的花瓣狀物。雌花有2個花瓣及2個大型的花瓣狀花萼，中央則生有許多雄蕊。

此科植物都極普徧，如麻葉秋海棠，四季海棠，盾葉秋海棠等都是極佳的室內觀賞植物。

參閱「秋海棠」條。

編輯組

秋瑾 Chiou, Jiin

秋瑾(1875～1907)，革命先

①
中國海棠
②
四季海棠
③
蝦蟆海棠
④
秋瑾







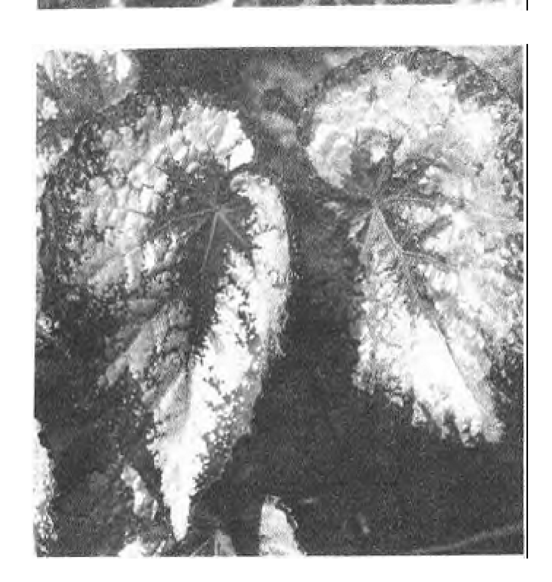


觀賞目的，可分觀花如四季海棠（*Begonia semperflorens*），觀葉如蝦蟆海棠（*Begonia rex-cultorum*）。繁殖可用播種法，觀葉海棠可行葉插法，栽培土壤以富含腐植質之壤土為佳，全日照或半日照。

李孟宗







秋海棠科 Begonia Family

秋海棠科（Begoninaceae）是植物學上的一個科名，為多汁的雙子葉植物，主要生長在南美洲和太平洋島嶼上。有大而顏色多的花朵，因而是很受歡迎的室內栽培花卉。雌雄異花，雄花有2至5個由花萼及花瓣合組而成的花瓣狀物。雌花有2個花瓣及2個大型的花瓣狀花萼，中央則生有許多雄蕊。

此科植物都極普徧，如麻葉秋海棠，四季海棠，盾葉秋海棠等都是極佳的室內觀賞植物。

參閱「秋海棠」條。

編輯組

秋瑾 Chiou, Jiin

秋瑾（1875～1907），革命先



①②③④

① 中國海棠
② 四季海棠
③ 蝦蟆海棠
④ 秋瑾

秋水仙爲地中海沿岸多年生野花，秋天葉出前開花。植株所含的秋水仙素爲染色體加倍劑。

烈，字璿卿，號競雄，又號鑑湖女俠。浙江紹興人，生於福建，出身仕宦之家。及長嫁湘潭人王廷鈞爲妻。

清德宗光緒30年（1904）夏，秋瑾感慨天下喪亂，內外交閧，政治腐敗，加以受新思潮的影響，乃毅然換去釵裙裳佩，赴日本留學。時值 國父於東京創同盟會，遂邀之入會。光緒32年因對日本學校所訂的取締留學規則不滿，乃憤然回國。光緒33年，出任紹興明道女學及大通學堂校長。

大通學堂爲徐錫麟所創辦，其時徐正在安徽一帶圖謀大舉，秋瑾助其籌備；得數千人響應，編成八軍，以「光復漢族，大振國權」爲號召，經過5個月的訓練，成立「光復軍」，並招得壯士32人，編成「敢死隊」。

光緒33年5月，安慶巡警學堂會辦徐錫麟，刺殺安徽巡撫起義，事敗死難，秋瑾因而受牽連。6月初，秋瑾在紹興被捕，6月6日黎明，就義於古軒亭口，其絕命詞有「秋風秋雨愁煞人」之句。秋瑾乃女子爲革命而犧牲之第一人。民國成立後，浙人將其改葬於杭州西湖，並組織秋社以爲紀念。

秋瑾性喜任俠，其詩詞雄放澎湃，頗有男兒之風。

馮明珠

秋水仙 Colchicum

秋水仙（*Colchicum autumnale*）屬百合科，是一種有毒的植物，生長在南歐、中歐、愛爾蘭、英格蘭的潮濕河邊低地，因此又名低地番紅花，秋天開淺紫色或白色的花。花商把這些外表和番紅花相似的一屬稱作「秋天的番紅花」。秋水仙喜生長在光線充足的潮濕砂地。

秋水仙素是自秋水仙抽取出來的苦味藥品，僅用很小的劑量就能治療風濕和痛風。植物學家採用秋水仙素作遺傳試驗，植物吸入秋水仙素後，導致染色體數量加倍而發生突變，結果子代植物比親代更高大。在動物體內注射秋水仙鹼能影響癌細胞之擴散，在實驗上用來治療癌症。

王美慧

蚯蚓 Earthworm

蚯蚓是一種隨處可見的蠕蟲，生活在潮濕、溫暖的土裏，常被拿來作釣餌。蚯蚓屬環形動物門、貧毛綱，臺灣常見的皆屬*Perichaeta*（環毛蚯蚓）這一屬。

蚯蚓是一種有益的動物，能夠分解腐殖土，供植物使用；蚯蚓所挖的小洞，使植物容易獲得其所需要的空氣，而且又是小鳥的重要食物。



烈，字璿卿，號競雄，又號鑑湖女俠。浙江紹興人，生於福建，出身仕宦之家。及長嫁湘潭人王廷鈞爲妻。

清德宗光緒30年（1904）夏，秋瑾感慨天下喪亂，內外交閧，政治腐敗，加以受新思潮的影響，乃毅然換去釵裙裳佩，赴日本留學。時值 國父於東京創同盟會，遂邀之入會。光緒32年因對日本學校所訂的取締留學規則不滿，乃憤然回國。光緒33年，出任紹興明道女學及大通學堂校長。

大通學堂爲徐錫麟所創辦，其時徐正在安徽一帶圖謀大舉，秋瑾助其籌備；得數千人響應，編成八軍，以「光復漢族，大振國權」爲號召，經過5個月的訓練，成立「光復軍」，並招得壯士32人，編成「敢死隊」。

光緒33年5月，安慶巡警學堂會辦徐錫麟，刺殺安徽巡撫起義，事敗死難，秋瑾因而受牽連。6月初，秋瑾在紹興被捕，6月6日黎明，就義於古軒亭口，其絕命詞有「秋風秋雨愁煞人」之句。秋瑾乃女子爲革命而犧牲之第一人。民國成立後，浙人將其改葬於杭州西湖，並組織秋社以爲紀念。

秋瑾性喜任俠，其詩詞雄放澎湃，頗有男兒之風。

馮明珠

秋水仙 Colchicum

秋水仙（*Colchicum autumnale*）屬百合科，是一種有毒的植物，生長在南歐、中歐、愛爾蘭、英格蘭的潮濕河邊低地，因此又名低地番紅花，秋天開淺紫色或白色的花。花商把這些外表和番紅花相似的一屬稱作「秋天的番紅花」。秋水仙喜生長在光線充足的潮濕砂地。

秋水仙素是自秋水仙抽取出來的苦味藥品，僅用很小的劑量就能治療風濕和痛風。植物學家採用秋水仙素作遺傳試驗，植物吸入秋水仙素後，導致染色體數量加倍而發生突變，結果子代植物比親代更高大。在動物體內注射秋水仙鹼能影響癌細胞之擴散，在實驗上用來治療癌症。

王美慧



秋水仙爲地中海沿岸多年生野花，秋天葉出前開花。植株所含的秋水仙素爲染色體加倍劑。

蚯蚓 Earthworm

蚯蚓是一種隨處可見的蠕蟲，生活在潮濕、溫暖的土裏，常被拿來作釣餌。蚯蚓屬環形動物門、貧毛綱，臺灣常見的皆屬*Perichaeta*（環毛蚯蚓）這一屬。

蚯蚓是一種有益的動物，能夠分解腐殖土，供植物使用；蚯蚓所挖的小洞，使植物容易獲得其所需要的空氣，而且又是小鳥的重要食物。

蚯蚓從 1mm （ 1／25吋），到 3 公尺（11呎）長不等，身體柔軟，上有環節。整個身體就像相套的兩根管子，裏面的是消化管，外面那層就是體壁。蚯蚓沒有眼睛，也沒有耳朵，但是，口部對光、熱及觸覺都很敏感。

蚯蚓有兩種肌肉：環肌使身體變粗或縮小，縱走肌使身體伸長或縮短；身上的剛毛可以固定身體。當牠們爬行的時候，先把身體前端伸長，用剛毛撐住地，然後再把後半段拖向前面。

蚯蚓沒有肺也沒有鰓，而用皮膚呼吸；下大雨的時候，土裏的空隙若被水填滿了，沒有空氣，蚯蚓就必須爬出地面，否則會被淹死。如果天氣太乾燥，蚯蚓也會死掉，因為皮膚需

①｜②
③

①
蚯蚓爬行示意圖。當身體的某一個部分向前延伸時，其他部分就用腹面的剛毛固定住。

②
蚯蚓的雌雄同體，但需異體受精。圖為交配中的兩條蚯蚓。

③
蚯蚓的外形及內部構造

靜止時

中間和後端固著

前端向前移

中間向前移

前端固著且變粗

中間固著

後端向前移

前端再移動

剛毛

後端固著

中段開始移動

環帶

口

剛毛

雄性生殖器

背血管

環肌

心臟

腦

縱肌

消化道

腹血管

口

剛毛

雄性生殖器

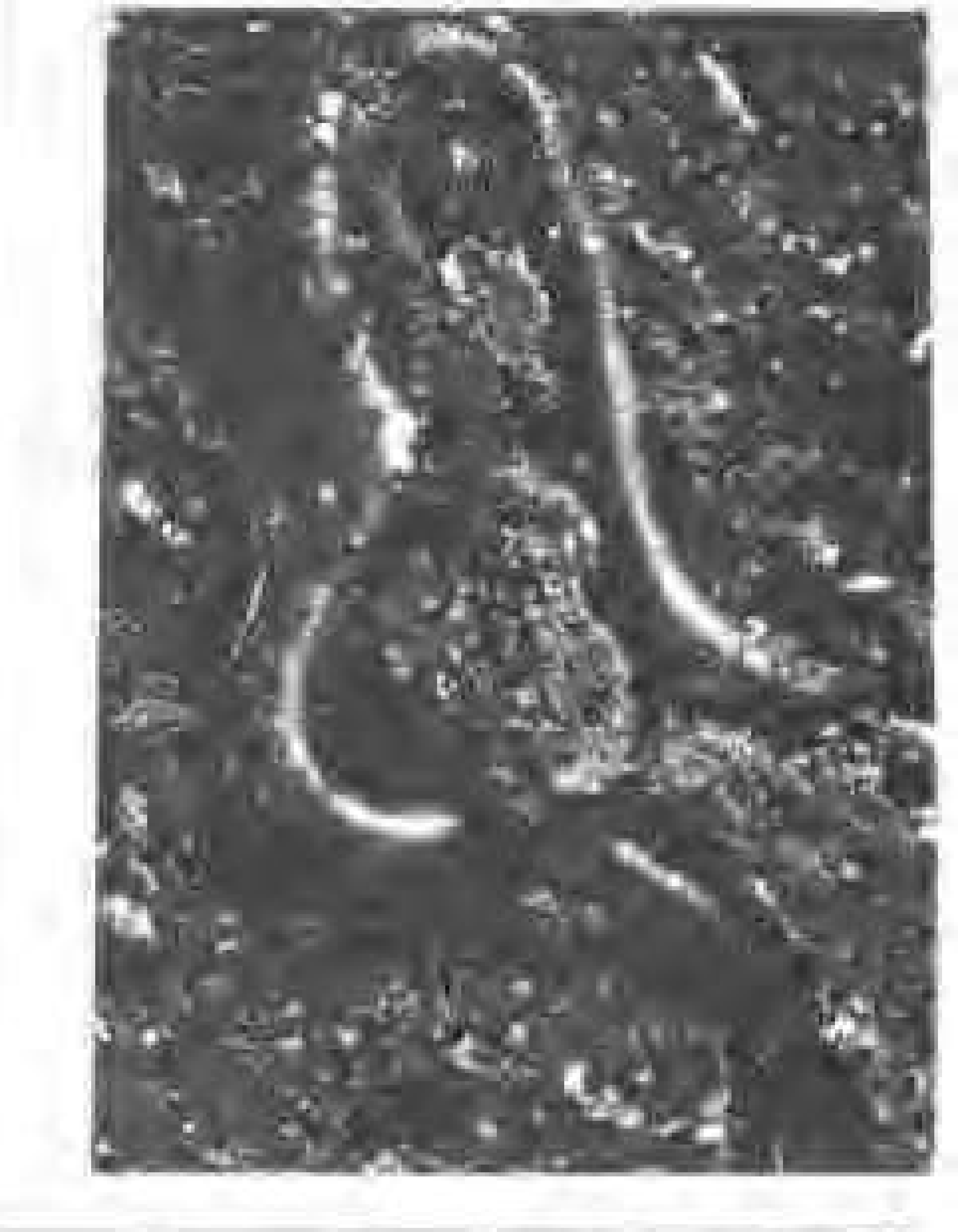
神經索

雌性生殖器

腹血管

神經索

縱切面



背血管
環肌
體壁
縱肌
消化道
血管
腎管
剛毛
神經索

橫切面

蚯蚓從 1mm （ 1／25吋），到 3 公尺（11呎）長不等，身體柔軟，上有環節。整個身體就像相套的兩根管子，裏面的是消化管，外面那層就是體壁。蚯蚓沒有眼睛，也沒有耳朵，但是，口部對光、熱及觸覺都很敏感。

蚯蚓有兩種肌肉：環肌使身體變粗或縮小，縱走肌使身體伸長或縮短；身上的剛毛可以固定身體。當牠們爬行的時候，先把身體前端伸長，用剛毛撐住地，然後再把後半段拖向前面。

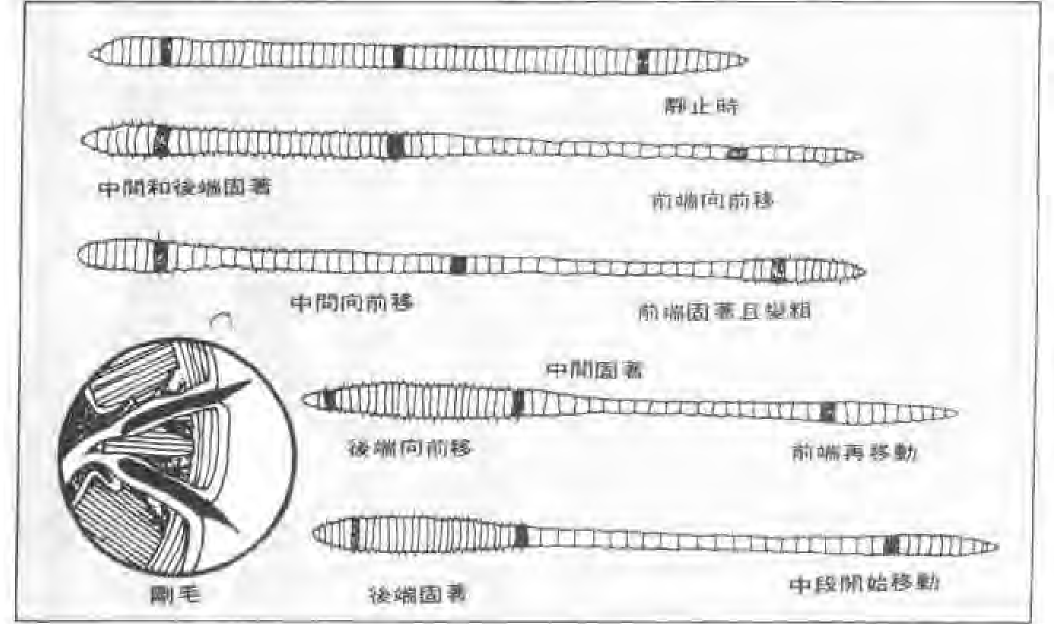
蚯蚓沒有肺也沒有鰓，而用皮膚呼吸；下大雨的時候，土裏的空隙若被水填滿了，沒有空氣，蚯蚓就必須爬出地面，否則會被淹死。如果天氣太乾燥，蚯蚓也會死掉，因爲皮膚需

①｜②
③

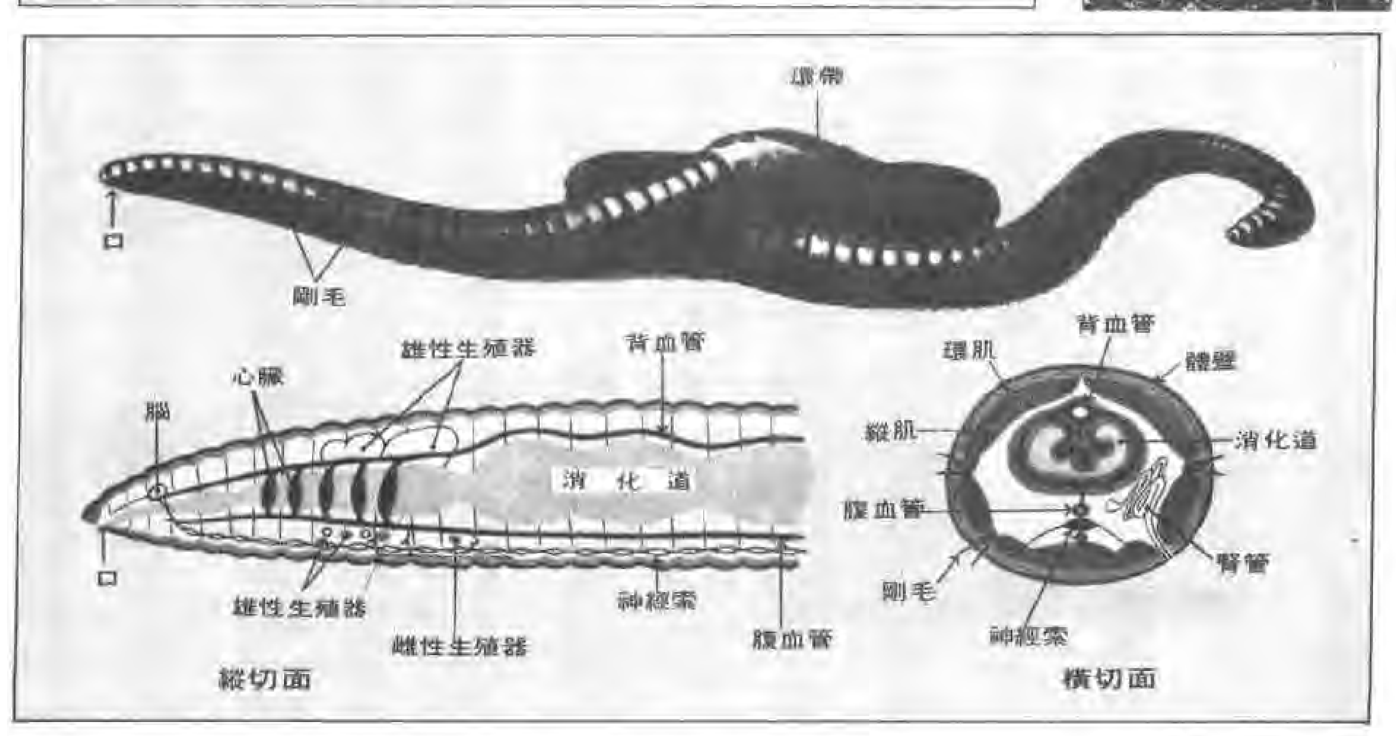
①
蚯蚓爬行示意圖。當身體的某一個部分向前延伸時，其他部分就用腹面的剛毛固定住。

②
蚯蚓的雌雄同體，但需異體受精。圖爲交配中的兩條蚯蚓。

③
蚯蚓的外形及內部構造







保持潮濕才能吸收氧氣。蚯蚓吃土裏面的腐化植物。

蚯蚓是雌雄同體，但要異體受精。交配之後，卵產在環帶所分泌的黏液中，形成一個套管。當兩條蚯蚓分開的時候，套管移動到頭部，兩端封住，形成卵繭，幾個禮拜以後就孵化了。

李淑雯

鞦韆 Swing

春季之時，將長繩懸掛於高樹枝上，婦女綵衣服坐其上而推引之，又稱打鞦韆。

鞦韆，源自北方山戎的遊戲，以學習身體的敏捷、輕快，齊桓公伐山戎，勝利歸來，始傳中國；漢唐以來亦稱秋千，宮中多有鞦韆之樂。廣東鳳城於元宵節前後，婦女玩鞦韆最爲熱烈。在城內空地架設鞦韆，有一人盪的與四人盪的兩種。相爭盪高，以爭取喝采。今之學校中亦以鞦韆爲運動器材之一。

其製法爲固定兩木柱爲架，上加橫木，下懸二繩，繩下橫繫以板，人坐或立於板上，握繩使身體向前後搖盪之。

何福萍

鰍（泥鰍）Roach

泥鰍腸部富血管，可用以呼吸，口部吸氣後由肛門排氣，是非常奇特的呼吸方式。

土鰌

爲一通稱，指鯉目，鰍科的魚種。爲分布於歐、亞兩洲河川、池沼泥底中之小魚。除頭之前部爲平扁外，全體側扁；多數種口部四周有鬚；鰾退化，或無鰾；有些以腸子作爲輔助呼吸的器官。石鰍分布自歐洲至我國，棲於清水之中，白天多隱藏於石頭下，夜間外出覓食；體有斑紋，常至水面噏氣至腸中呼吸，以補鰓部呼吸不足。沙鰍眼下有一小棘，體側有二列褐色斑紋，下列較明顯；土鰍體較細長，鬚亦長，體色灰暗，有較大斑點，尾鰭上有一黑斑；粗鱗土鰌體短壯，體色淡、斑點小。以上 3 種爲產於臺灣者。石鰍學名爲*Noemachilus barbatulus*；沙鰍亦名花鰍、千鰱魚、千鰍魚，俗名鯽鰍、土鰌，學名*Cobitis taenia*；土鰌亦名泥鰍，泥鰌，學名*Misgurnus anguillicaudatus*；粗鱗土鰌學名*Misgurnus decemcirrosus*。

吳翠珠

龜茲 Chioutsyr

見「庫車」條。

仇士良 Chour, Shyh-liang

仇士良（781～843），唐宦官，字匡美，循州興寧（今廣東興寧東北）人。歷任內外五坊使、左神策軍




背鰭
背鰭3棘6軟條
臀鰭
腹鰭和背鰭相對
口邊的鬚10~12根
尾鰭的後端成圓形
臀鰭3棘5軟條
全長20公分

保持潮濕才能吸收氧氣。蚯蚓吃土裏面的腐化植物。

蚯蚓是雌雄同體，但要異體受精。交配之後，卵產在環帶所分泌的黏液中，形成一個套管。當兩條蚯蚓分開的時候，套管移動到頭部，兩端封住，形成卵繭，幾個禮拜以後就孵化了。

李淑雯

鞦韆 Swing

春季之時，將長繩懸掛於高樹枝上，婦女綵衣服坐其上而推引之，又稱打鞦韆。

鞦韆，源自北方山戎的遊戲，以學習身體的敏捷、輕快，齊桓公伐山戎，勝利歸來，始傳中國；漢唐以來亦稱秋千，宮中多有鞦韆之樂。廣東鳳城於元宵節前後，婦女玩鞦韆最爲熱烈。在城內空地架設鞦韆，有一人盪的與四人盪的兩種。相爭盪高，以爭取喝采。今之學校中亦以鞦韆爲運動器材之一。

其製法爲固定兩木柱爲架，上加橫木，下懸二繩，繩下橫繫以板，人坐或立於板上，握繩使身體向前後搖盪之。 何福萍

鰍（泥鰍）Roach

爲一通稱，指鯉目，鰍科的魚種。



泥鰍腸部富血管，可用以呼吸，口部吸氣後由肛門排氣，是非常奇特的呼吸方式。

爲分布於歐、亞兩洲河川、池沼泥底中之小魚。除頭之前部爲平扁外，全體側扁；多數種口部四周有鬚；鰾退化，或無鰾；有些以腸子作爲輔助呼吸的器官。石鰍分布自歐洲至我國，棲於清水之中，白天多隱藏於石頭下，夜間外出覓食；體有斑紋，常至水面嚥氣至腸中呼吸，以補鰓部呼吸不足。沙鰍眼下有一小棘，體側有二列褐色斑紋，下列較明顯；土鰍體較細長，鬚亦長，體色灰暗，有較大斑點，尾鰭上有一黑斑；粗鱗土鰌體短壯，體色淡、斑點小。以上3種爲產於臺灣者。石鰍學名爲*Noemachilus barbatulus*；沙鰍亦名花鰍、千縺魚、千鰍魚，俗名鯽鰍、土鰌，學名*Cobitis taenia*；土鰌亦名泥鰍，泥鰌，學名*Misgurnus anguillicaudatus*；粗鱗土鰌學名*Misgurnus decemcirrosus*。

吳翠珠



土鰌

龜茲 Chioutsyr

見「庫車」條。

仇士良 Chour, Shyh-liang

仇士良（781～843），唐宦官，字匡美，循州興寧（今廣東興寧東北）人。歷任內外五坊使、左神策軍

中尉等職。橫暴貪殘，文宗受其控制。李訓等發動甘露之變，事敗，他大肆屠殺朝官。在職20餘年，前後共殺二王、一妃、四宰相。武宗會昌3年（843）以病退職，不久去世。

編纂組

仇英 Chyou, Ing

仇英（1510～1551），是明代的畫家。歷來咸推文（徵明），沈（周）、唐（寅）、仇（英）爲明代四大家。前三人都是文人，其作品都佐以詩句題跋，使畫陪襯得更出色。仇、書跋作陪襯，而他的作品仍能和當時的名士才子畫家相抗衡。當時的董其昌、文徵明都很欽佩仇英的才華。

仇英生活樸實，作畫態度嚴肅，綜觀他留下的作品，沒有一件是筆敗神頹之作

傳世的仇英作品多半是中、晚年所繪。早年作品實爲罕見。仇英有一設色人物卷，可能是早期作品。此卷分四段，每段畫不同的故事，各種人物描寫逼眞，對於陪襯人物也很用心的畫下他們動作神態，這是誠實的民

①③
②④

①
仇英　候榜的學子
②
仇英　金谷園圖
③
仇英　人物　摺扇
④
仇英　秋江待渡

英出身平凡的漆工，他的畫沒有題詩





中尉等職。橫暴貪殘，文宗受其控制。李訓等發動甘露之變，事敗，他大肆屠殺朝官。在職20餘年，前後共殺二王、一妃、四宰相。武宗會昌3年（843）以病退職，不久去世。

編纂組

仇英 Chyou, Ing

仇英（1510～1551），是明代的畫家。歷來咸推文（徵明），沈（周）、唐（寅）、仇（英）爲明代四大家。前三人都是文人，其作品都佐以詩句題跋，使畫陪襯得更出色。仇英出身平凡的漆工，他的畫沒有題詩、書跋作陪襯，而他的作品仍能和當時的名士才子畫家相抗衡。當時的董其昌、文徵明都很欽佩仇英的才華。

仇英生活樸實，作畫態度嚴肅，綜觀他留下的作品，沒有一件是筆敗神頹之作

傳世的仇英作品多半是中、晚年所繪。早年作品實爲罕見。仇英有一設色人物卷，可能是早期作品。此卷分四段，每段畫不同的故事，各種人物描寫逼眞，對於陪襯人物也很用心的畫下他們動作神態，這是誠實的民









①
仇英 候榜的學子
②
仇英 金谷園圖
③
仇英 人物 摺扇
④
仇英 秋江待渡

間畫家與墨客名流的畫家們不同之處。卷末款署桃花塢仇英製。桃花塢是明清兩代，各項手工業者的集中處所，仇英早期也許曾住過那個地方。

王美慧

犰狳 Armadillo

犰狳屬貧齒目、犰狳科，產美洲。身具骨板。以昆蟲、蚯蚓、蜘蛛及蝸牛為食。有利爪，可用來掘洞。以長舌舐食昆蟲。牙齒不完全，不能以牙齒做為武器。骨板為其主要防衛工具。遇敵時，即躲入洞穴中。如距洞穴過遠，則就地掘洞藏身。如時間不許可，則使出最後一招，將身體捲曲成團，使敵害無從下手。

九帶犰狳

犰狳之骨板，由若干小骨板構成。依小骨板之數目，有三帶、六帶、九帶之別。美國所產的九帶犰狳，身長含尾60公分，重6.8公斤。雌犰狳每次產四隻，均為同性。三帶犰狳、六帶犰狳產中南美。

帶犰狳之骨板與合攏時之情形。

犰狳肉味美，常遭土著捕食。

張之傑

囚錮鋒 Occluded Front

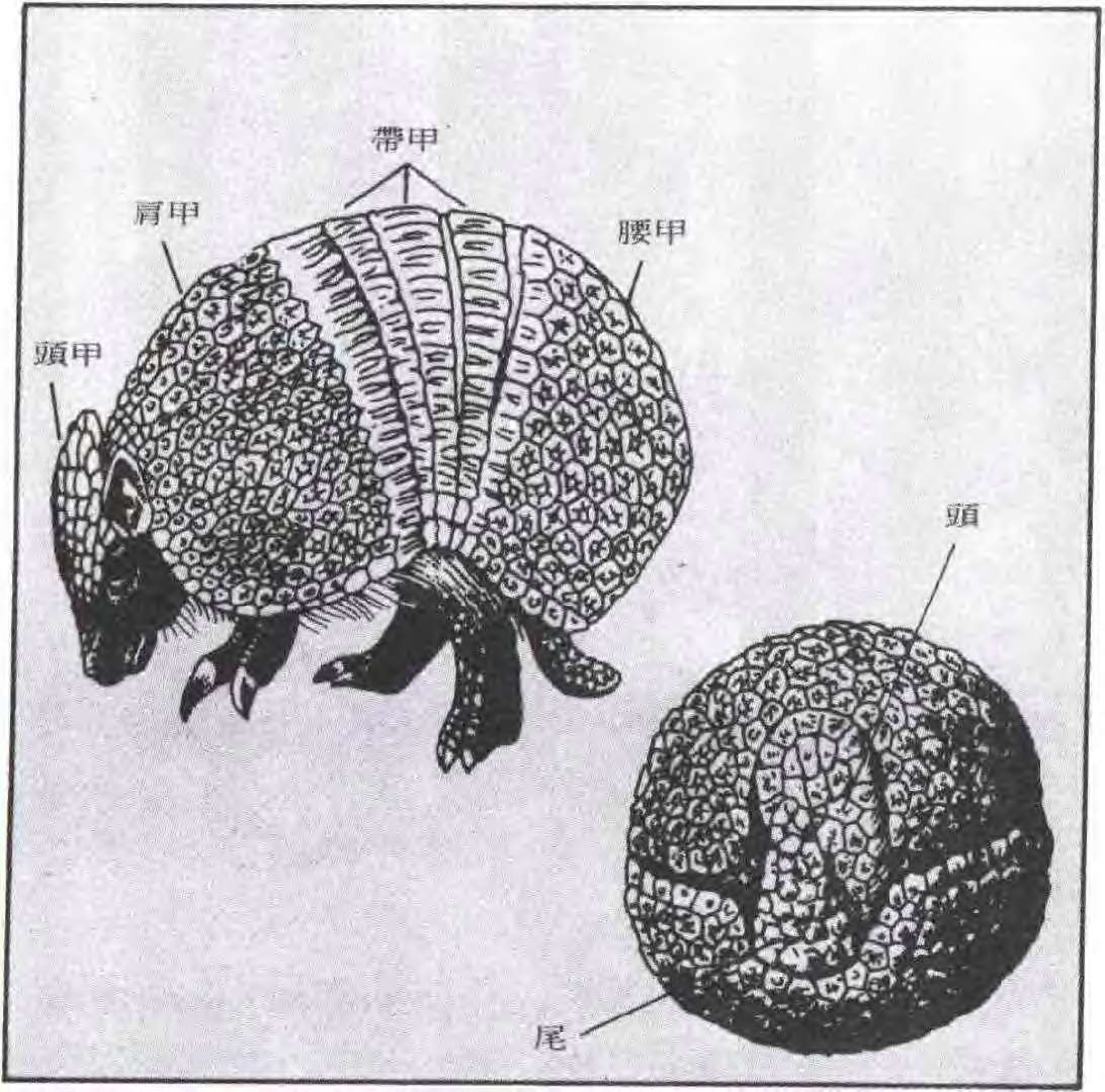
見「天氣」條。

虬髯客傳 Chyou Ran Keq Juann

「虬髯客傳」，傳奇篇名。傳為唐末杜光庭作。光庭字聖賢，處州縉雲（今屬浙江）人。一說唐張說作，恐不可信。作品藉著李靖、紅拂和虬髯客的結識和政治活動的敘述，宣揚了唐朝是應天而興，李世民是眞命天子的正統觀念和宿命論思想。但紅拂的勇敢機智，虬髯客的豪爽慷慨，表現了為讀者所喜愛的俠義精神。人物性格顯明，結構巧妙，藝術技巧上很有特色。見「太平廣記」虬髯客傳。

編纂組





帶甲
肩甲
腰甲
頭甲
頭
尾

間畫家與墨客名流的畫家們不同之處。卷末款署桃花塢仇英製。桃花塢是明清兩代，各項手工業者的集中處所，仇英早期也許曾住過那個地方。

王美慧

犰狳 Armadillo

犰狳屬貧齒目、犰狳科，產美洲。身具骨板。以昆蟲、蚯蚓、蜘蛛及蝸牛為食。有利爪，可用來掘洞。以長舌舐食昆蟲。牙齒不完全，不能以牙齒做為武器。骨板為其主要防衛工具。遇敵時，即躲入洞穴中。如距洞穴過遠，則就地掘洞藏身。如時間不許可，則使出最後一招，將身體捲曲成團，使敵害無從下手。

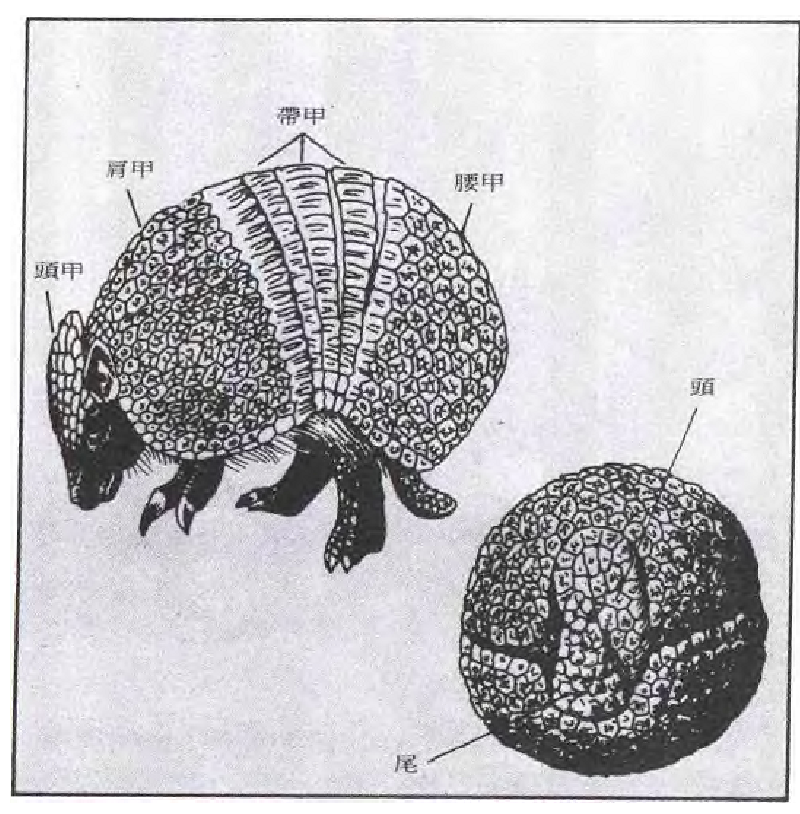


九帶犰狳

犰狳之骨板，由若干小骨板構成。依小骨板之數目，有三帶、六帶、九帶之別。美國所產的九帶犰狳，身長含尾60公分，重6.8公斤。雌犰狳每次產四隻，均為同性。三帶犰狳、六帶犰狳產中南美。

犰狳肉味美，常遭土著捕食。

張之傑



帶犰狳之骨板與合攏時之情形。

囚錮鋒 Occluded Front

見「天氣」條。

虬髯客傳 Chyou Ran Keq Juann

「虬髯客傳」，傳奇篇名。傳為唐末杜光庭作。光庭字聖賢，處州縉雲（今屬浙江）人。一說唐張說作，恐不可信。作品藉著李靖、紅拂和虬髯客的結識和政治活動的敘述，宣揚了唐朝是應天而興，李世民是眞命天子的正統觀念和宿命論思想。但紅拂的勇敢機智，虬髯客的豪爽慷慨，表現了為讀者所喜愛的俠義精神。人物性格鮮明，結構巧妙，藝術技巧上很有特色。見「太平廣記」虬髯客傳。

編纂組

球蛋白 Globulin

球蛋白是一羣不溶於水，但可溶於稀鹽溶液之蛋白質。球蛋白分佈很廣，在動植物體內均可見到。如肌肉中稱肌球蛋白，在花生種子中稱花生球蛋白，豌豆內的球蛋白則稱爲豆球朊。

目前研究較多的是人類血漿內的球蛋白，在人類的血漿蛋白質中約有 45 %是由球蛋白組成。若將球蛋白做電泳分析，由於電場內各種球蛋白依其所具的表面電荷及分子大小而使移動速率不同，故電泳圖上可顯出α_1、α_2、β、γ_1、γ_2等五種球蛋白。但有一些球蛋白的個體大小、形狀、組成及生理機能雖有所不同，其在電泳分析下仍可得相同或相近的移動距離。故我們應再藉由超離心法、免疫學分析法等，以更詳細地分析球蛋白組成。結果在α_1-與β- 球蛋白部分，可得α_1- 脂蛋白及β- 脂蛋白；在α_1與α_2 部分可得醣蛋白；而γ- 球蛋白即所謂抗體。今將特殊的球蛋白分述如下：

黏性蛋白及醣蛋白：分別在α_1及α_2 部分可見，是球蛋白與醣類的結合體。

脂蛋白：由脂質及球蛋白結合而成。在電泳分析時，約有30%的脂蛋白是隨著α_1-球蛋白在電場中一起移動的，另外70%的脂蛋白則隨β- 球蛋白移動的。也就是說有30%的脂質是和α_1- 球蛋白結合的，α_1- 脂蛋白所含的脂質較少，但含有較多的蛋白質。相反地，β- 脂蛋白則含較多的脂質。脂蛋白是血液中脂質的交通工具。

嗜鐵球蛋白及銅胞漿素：分別在α_2 和β部分發現。可分別與亞鐵離子及銅離子結合，主要功能是運輸血漿中的亞鐵離子及銅離子。

γ- 球蛋白：是血清中抗體存在的場所，故又稱免疫球蛋白。依電泳移動，又可分爲三類。

IgG——爲主要抗體部分，占有 80 %的球蛋白。

IgA——所含的醣類部分較多爲消化道所分泌。

IgM——許多單元組成的大分子抗體。

其他比較重要的球蛋白有：β-乳球蛋白，約占牛奶蛋白質的20%；甲狀腺球蛋白，是由甲狀腺合成，可輸送甲狀腺素之用。

人體內球蛋白的製造場所，衆說紛云，不過一般學者都認爲所有網狀內皮系統的細胞，都參與球蛋白的製造。大部分的α-、β- 球蛋白是由肝臟製造，而γ- 球蛋白則是由類淋巴組織及血漿細胞所分泌。

人類血漿中含球蛋白的量是一定的，其與白蛋白含量比約爲 1 : 1.5，在其他動物中則此二含量很接近。在許多病理狀況，會影響此比值。如急性發燒疾病可使α- 球蛋白的含量增加，尤其是醣蛋白及黏性球蛋白增加更多，這可能和發炎及組織破壞很有關。又如腎臟病、肝硬化、肝腫瘤、肺炎、傷寒等病，α- 球蛋白也會增加，尤其γ- 球蛋白更是顯著增加。若是無球蛋白血症或低蛋白血症患者，則其球蛋白的生成量顯著減少，無球蛋白血症是一種血漿缺乏γ- 球

蛋白的性連遺傳，在男子發生較多，患者缺乏免疫抗體而對疾病抵抗力降低。低蛋白血症由長期飢餓、消化道疾病、血漿球蛋白的減少或因肝病、球蛋白產量減低所引起。此外 β- 球蛋白常和脂質的堆聚有關，但詳細情形仍在研究當中。

參閱「γ - 球蛋白」條。

宋惠珍

球莖 Corm

球莖爲短縮膨大、肥厚似球的地下莖，內容堅實而貯有養料。底部有不定根，上面有頂芽一枚，側芽數枚。球莖大部分爲莖的組織，有節與退化的鱗葉，與有肥厚鱗葉的鱗莖有差別。例如，荸薺、芋、唐菖蒲及番紅花等都有球莖，球莖內的養料可用來繁殖。

參閱「鱗莖」條。

陳燕珍

球菌 Coccus

見「細菌」條。

毬果 Cone

裸子植物的花序成長圓形的球狀，通稱毬花。雄花序稱雄毬花或小毬花，雌花序稱雌毬花，或大毬花，雌花序之花，受精結成種子後，其鱗片木質化，即稱爲毬果。故毬果與毬花爲一物之兩個時代。毬果又稱球果。

參閱「果實」條。

編纂組

千佛洞 Chianfor Donq

千佛洞有四處，最著者在甘肅省西北部，居敦煌東南30公里之鳴沙山上，山麓有三界寺（共三寺，俗稱上寺、中寺、下寺），寺旁石室甚多，舊稱莫高窟，俗稱千佛洞。內有壁畫，上截爲佛像；下截爲供養人畫像。清光緒末發現寺中有一室爲書庫，內藏書籍、碑板及其他美術品甚富，而佛經尤多，且多爲唐人之手寫本。其後有英人斯坦因至千佛洞搜羅寫本、圖畫、繡品等30餘箱而去，陳列於倫敦博物館；法人伯希和繼之，運藏至巴黎國民圖書館者有千餘卷之多。迨民國19年（1930），始爲我國政府所聞，前往搜求，舉所剩餘物，悉運至

①
唐菖蒲的球莖

②
荸薺的球莖

③
敦煌千佛洞



蛋白的性連遺傳，在男子發生較多，患者缺乏免疫抗體而對疾病抵抗力降低。低蛋白血症由長期飢餓、消化道疾病、血漿球蛋白的減少或因肝病、球蛋白產量減低所引起。此外 β- 球蛋白常和脂質的堆聚有關，但詳細情形仍在研究當中。

參閱「γ－球蛋白」條。

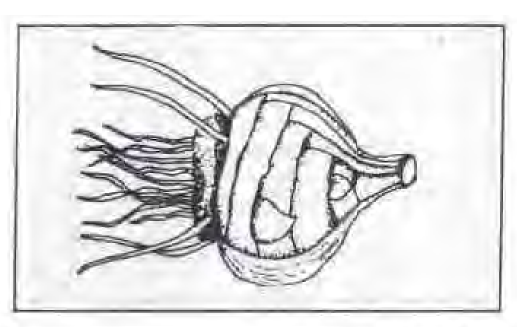
朱惠珍

球莖 Corm

球莖爲短縮膨大、肥厚似球的地下莖，內容堅實而貯有養料。底部有不定根，上面有頂芽一枚，側芽數枚。球莖大部分爲莖的組織，有節與退化的鱗葉，與有肥厚鱗葉的鱗莖有差別。例如，荸薺、芋、唐菖蒲及番紅花等都有球莖，球莖內的養料可用來繁殖。

參閱「鱗莖」條。

陳燕珍





①
②③

①
唐菖蒲的球莖

②
荸薺的球莖

③
敦煌千佛洞

球菌 Coccus

見「細菌」條。

毬果 Cone

裸子植物的花序成長圓形的球狀，通稱毬花。雄花序稱雄毬花或小毬花，雌花序稱雌毬花，或大毬花，雌花序之花，受精結成種子後，其鱗片木質化，即稱爲毬果。故毬果與毬花爲一物之兩個時代。毬果又稱球果。

參閱「果實」條。

編纂組

千佛洞 Chianfor Donq

千佛洞有四處，最著者在甘肅省西北部，居敦煌東南30公里之鳴沙山上，山麓有三界寺（共三寺，俗稱上寺、中寺、下寺），寺旁石室甚多，舊稱莫高窟，俗稱千佛洞。內有壁畫，上截爲佛像；下截爲供養人畫像。清光緒末發現寺中有一室爲書庫，內藏書籍、碑板及其他美術品甚富，而佛經尤多，且多爲唐人之手寫本。其後有英人斯坦因至千佛洞搜羅寫本、圖畫、繡品等30餘箱而去，陳列於倫敦博物館；法人伯希和繼之，運藏至巴黎國民圖書館者有千餘卷之多。迨民國19年（1930），始爲我國政府所聞，前往搜求，舉所剩餘物，悉運至



北京圖書館。

另外三處：一在新疆省孚遠縣西南山中，洞中有銅佛，甚爲壯麗。一在河北省房山縣石經山之石經洞，亦稱千佛洞。一在河南省淇縣西北之靈山山麓。

宋德平

千島羣島 Kuril Islands

見增編「千島羣島」條。

千里達—托貝哥 Trinidad-Tobago

千里達—托貝哥，爲西印度羣島的獨立國家，位於加勒比海，鄰近南美洲東北岸，包括千里達與托貝哥兩個島。其中千里達島較大（約占總面積95%），位於委內瑞拉東方大約11公里的海面上；托貝哥島則位於千里達東北方，兩島相距32公里。

千里達—托貝哥的總面積大約爲5,128平方公里，全國總人口大約有1,137,000人；其中將近95%的人口聚居在千里達島。西班牙港位於千里達島西北部，爲首都與最大城市，也是主要港口。

政府　千里達—托貝哥爲一共和國家。總理是國會多數黨的領袖，也是政府行政部門的首長，他可指派不定數目的人員組成內閣以處理政務。總統爲一國元首，由國會選出。國會包括參、衆兩院，參議員31人由政府領導階層指派；衆議員36人由選民選出。人民國家運動黨是最大黨。

人民　人民由不同種族組成：三分之一以上爲非洲黑人後裔，三分之一爲印度人，其他不到三分之一的人口包括白人與黑人的混血種及少數歐洲人及華人。

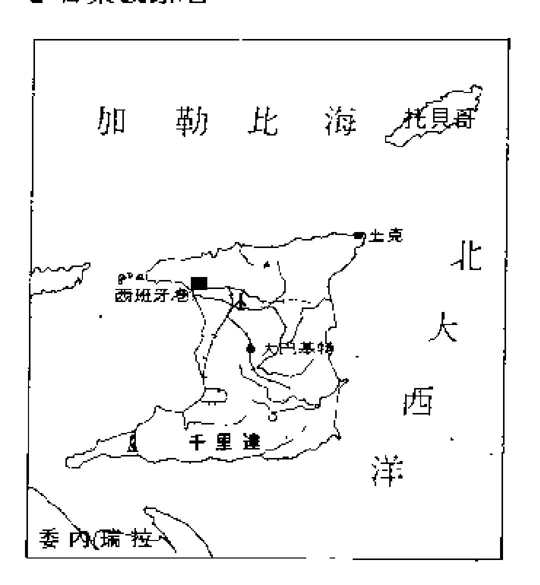
國語爲英語，但是法語、西班牙語和北印度語也行得通。事實上，大部分窮人說的英語是帶有法語和西班牙語腔調的「千里達式英語」。

千里達—托貝哥的教育，相當普及，法律上規定所有6歲至12歲的孩童都必須接受教育。因此，全國文盲少見，大約95%的人都會讀、寫。

千里達人的宗教信仰主要是羅馬天主教，此外，也有少數人信奉英國國教或印度教。

大多數人都會擊奏「般」（pan）——由空油桶做成的打擊樂器。同時，千里達也是「凌波舞」和「加力騷」音樂發源地。

千里達—托貝哥位置圖



千里達—托貝哥行政圖

西班牙港因石油業發達後躍爲現代化的都市



北京圖書館。

另外三處：一在新疆省孚遠縣西南山中，洞中有銅佛，甚爲壯麗。一在河北省房山縣石經山之石經洞，亦稱千佛洞。一在河南省淇縣西北之靈山山麓。

宋KK平

千島羣島 Kuril Islands

見增編「千島羣島」條。

千里達一托貝哥 Trinidad-Tobago

千里達一托貝哥，爲西印度羣島的獨立國家，位於加勒比海，鄰近南美洲東北岸，包括千里達與托貝哥兩個島。其中千里達島較大（約占總面積95%），位於委內瑞拉東方大約11公里的海面上；托貝哥島則位於千里達東北方，兩島相距32公里。

千里達一托貝哥的總面積大約爲5,128平方公里，全國總人口大約有1,137,000人；其中將近95%的人口聚居在千里達島。西班牙港位於千里達島西北部，爲首都與最大城市，也是主要港口。

政府 千里達一托貝哥爲一共和國家。總理是國會多數黨的領袖，也是政府行政部門的首長，他可指派不定數目的人員組成內閣以處理政務。總統爲一國元首，由國會選出。國會包括參、衆兩院，參議員31人由政府領導階層指派；衆議員36人由選民選出。人民國家運動黨是最大黨。

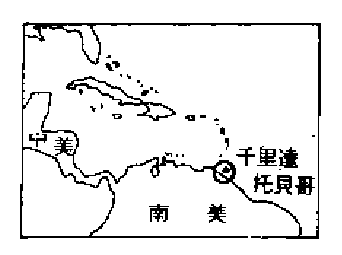
人民 人民由不同種族組成：三分之一以上爲非洲黑人後裔，三分之一爲印度人，其他不到三分之一的人口包括白人與黑人的混血種及少數歐洲人及華人。

國語爲英語，但是法語、西班牙語和北印度語也行得通。事實上，大部分窮人說的英語是帶有法語和西班牙語腔調的「千里達式英語」。

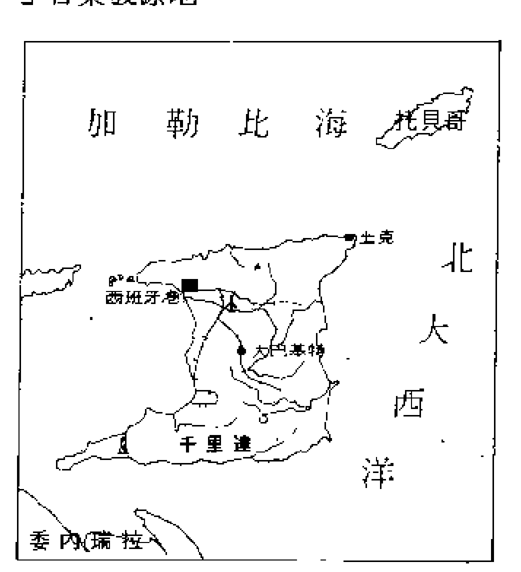
千里達一托貝哥的教育，相當普及，法律上規定所有6歲至12歲的孩童都必須接受教育。因此，全國文盲少見，大約95%的人都會讀、寫。

千里達人的宗教信仰主要是羅馬天主教，此外，也有少數人信奉英國國教或印度教。

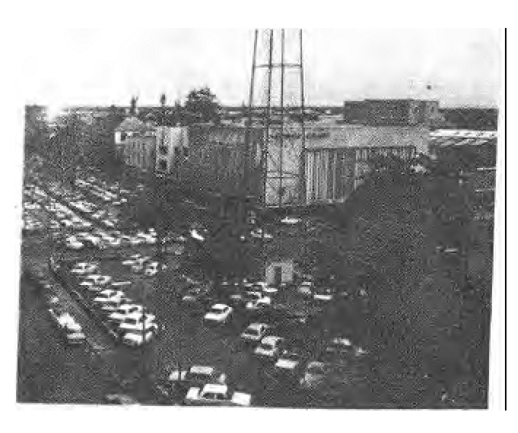
大多數人都會擊奏「般」(pan)——由空油桶做成的土著樂器。同時，千里達也是「凌波舞」和「加力騷」音樂發源地。



千里達一托貝哥位置圖



千里達一托貝哥行政圖



西班牙港自石油業發達後躍爲現代化的都市

土地和氣候 千里達島上多熱帶森林，平原肥沃，北部地區有一東西延伸的山脈，丘陵多分布在島中央與南部。托貝哥島上的中央山脈爲分水嶺，將島分爲二部分，海岸多景色迷人的海灘。據說此島即是著名的探險小說「魯賓遜漂流記」的背景。

溫暖多雨是千里達一托貝哥氣候的特徵。平常氣溫約爲18°C～33°C。千里達島年平均溫約在26°C左右。托貝哥島則略低些。兩島皆屬於多雨區，年雨量約爲2,030公釐。

經濟 千里達一托貝哥的經濟主要建立在石油的生產與提煉上。全國年產原油5,000桶以上，另外又輸入約兩倍的原油來提煉。石油輸出值占全國輸出總值的80%左右。

柏油湖位於千里達島上，爲世界主要的天然柏油產地，每年供應量達91,000公噸以上。

其他主要產業有農業和觀光事業。蔗糖爲主要的出口農產品，另方面國內也用蔗糖製造糖蜜或釀造甜酒。

交通方面，千里達一托貝哥擁有公路6,400公里，兩個島各有一座飛機場。全國有兩家報社，一家電視臺和兩家主要的無線電臺。

歷史 1498年，哥倫布在第三次往新大陸時，宣稱千里達島爲西班牙屬島，彼時島上土著爲美洲印第安人中的加勒比族和亞拉維克族。1592年西班牙人在島上建立永久殖民區，當時人口的成長率並不大。直到1783年任何想發展島上經濟的天主教徒，西班牙政府都答應授與土地，很多法裔拓荒者紛紛自海地以及鄰近島嶼渡海而來，開墾荒地成甘蔗園，此島乃逐漸發達繁榮。1797年，大英帝國掠取此島，此後千里達島爲英國統治達150年之久。

1596年，英國籍船長凱密斯(Lawrence Keymis)宣稱曾看到托貝哥島。而1632年，荷蘭人殖民於此。此後，大英帝國、法國、尼德蘭(即荷蘭)三國爲取得此島所有權而大動干戈。1814年，英國終於擊敗法、荷而奪得托貝哥所有權。

往後數年間，數千名非洲黑奴來到島上，從事農場工作。1834年，英國廢止奴隸制度，人工短缺；大量的印度工人被帶到此工作。

1888年，千里達與托貝哥合併

朱鷺 分布於千里達島至委內瑞拉一帶的地區。

千里達島的海岸

土地和氣候 千里達島上多熱帶森林，平原肥沃，北部地區有一東西延伸的山脈，丘陵多分布在島中央與南部。托貝哥島上的中央山脈為分水嶺，將島分為二部分，海岸多景色迷人的海灘。據說此島即是著名的探險小說「魯賓遜漂流記」的背景。

溫暖多雨是千里達—托貝哥氣候的特徵。平常氣溫約為18°C～33°C。千里達島年平均溫約在26°C左右。托貝哥島則略低些。兩島皆屬於多雨區，年雨量約為2,030公釐。

經濟 千里達—托貝哥的經濟主要建立在石油的生產與提煉上。全國年產原油5,000桶以上，另外又輸入約兩倍的原油來提煉。石油輸出值占全國輸出總值的80%左右。



朱鷺 分布於千里達島至委內瑞拉一帶的地區。



千里達島的海岸

柏油湖位於千里達島上，為世界主要的天然柏油產地，每年供應量達91,000公噸以上。

其他主要產業有農業和觀光事業。蔗糖為主要的出口農產品，另方面國內也用蔗糖製造糖蜜或釀造甜酒。

交通方面，千里達—托貝哥擁有公路6,400公里，兩個島各有一座飛機場。全國有兩家報社，一家電視臺和兩家主要的無線電臺。

歷史 1498年，哥倫布在第三次往新大陸時，宣稱千里達島為西班牙屬島，彼時島上土著為美洲印第安人中的加勒比族和亞拉維克族。1592年西班牙人在島上建立永久殖民區，當時人口的成長率並不大。直到1783年任何想發展島上經濟的天主教徒，西班牙政府都答應授與土地，很多法裔拓荒者紛紛自海地以及鄰近島嶼渡海而來，開墾荒地成甘蔗園，此島乃逐漸發達繁榮。1797年，大英帝國掠取此島，此後千里達島為英國統治達150年之久。

1596年，英國籍船長凱密斯（Lawrence Keymis）宣稱曾看到托貝哥島。而1632年，荷蘭人殖民於此。此後，大英帝國、法國、尼德蘭（即荷蘭）三國為取得此島所有權而大動干戈。1814年，英國終於擊敗法、荷而奪得托貝哥所有權。

往後數年間，數千名非洲黑奴來到島上，從事農場工作。1834年，英國廢止奴隸制度，人工短缺；大量的印度工人被帶到此工作。

1888年，千里達與托貝哥合併

爲一英國殖民地。在 1930 年代經濟不景氣時，殖民地經濟受到嚴重的挫折，人民需要屬於自己政府之呼聲逐漸高昂。1940 年和 1950 年間，英國終於允諾人民逐漸邁於自治之求。1962 年，千里達一托貝哥脫離英國的殖民統治而獨立。

1970 年代早期，黑人勢力支持者不斷抗議島上普徧的失業問題與他們所謂的社會、經濟不平等現象。暴力示威運動迭起，政府曾兩度告急。1980年代，雖然種族不平等現象造成之緊張氣氛已逐漸消弭，但是，失業問題仍繼續存在，成爲千里達一托貝哥主要的社會問題。

摘要

首都　西班牙港。

政體　共和。

官方語言
　英語。

面積　5,128平方公里。海岸線長：470公里。

標高　最高點：亞利波山，海拔940公尺。最低點：海平面。

人口　77%城居，23%鄉居；密度：每平方公里222人；1980年普查：1,059,825人；1990年預估：1,218,000人；華僑(含華人華裔)：4,000人(1983)。

主要物產
　柏油、可可、石油、蔗糖。

國歌　「從熱愛自由中成長」。

國旗　紅色的旗面上自左上向右下之對角線是黑色條紋，條紋四周鑲有白邊。

幣制　基本單位：西印度羣島元。

與我國關係

1. 無邦交。
2. 1974 年6月20日與中共建交。

汴素娟

千家詩 ㄑㄧㄢ ㄐㄧㄚ ㄕ
A Collection of Poems of the Tarng and Songq Dynasties

「千家詩」，總集名。有「新鐫五言千家詩」與「重訂千家詩」兩種。前者題王相選注，後者所選都是七言，題謝枋得選，王相注。相，建陽人，明洪武初官至監察御史。分絕句、律詩兩部分，大都爲唐宋作品。兩書選材不嚴，注尤荒陋，恐均係僞託。但所選諸詩，淺近易解，舊時并以後者用作啓蒙讀物，流行頗廣。

編輯組

千金要方 ㄑㄧㄢ ㄐㄧㄣ ㄧㄠˋ ㄈㄤ
Chian Jin Yaw Fang

「千金要方」書名，凡93卷。唐孫思邈撰。思邈謂：「人命至重，貴於千金，一方濟之，德莫踰於此。」故命名爲千金要方。

孫思邈淡泊名利，不應隋文帝、唐太宗、唐高宗之詔，一生甘願隱居鄉間，爲貧苦百姓服務，活人無算。最値得注意的是載於「千金要方」有關於腳氣病的研究，已有了正確的治療和預防方法。其所開列的處方，據

近30年的科學證明，腳氣病的引起是由於人體缺乏維生素乙所致，而在7世紀時，孫思邈已別具慧眼。歐洲醫生第一次由荷人蓬提斯氏發表討論關於腳氣病的文獻，是在1642年，較諸中國遲了1000年之久。此外對於婦科、兒科，孫思邈都異常重視，所以把婦產科載在「千金要方」的前面。他又極力提倡飲食衞生和注意預防醫學。對藥物學方面，尤爲獨到。他列舉233種藥品，註出應在年內何月去採摘。又詳細註明何時去採花；何時去採莖；何時去採根。並列舉常見藥物多種，勸人隨時採集，以備不時之需。因此「千金要方」乃一包涵診病之訣、鍼灸之法、養生之術，無不周悉之書，對中國醫藥學的繼往開來，貢獻甚大。

紫薇的花

大花紫薇

思邈死後，人們崇敬景仰之餘，爲他立碑建廟，並尊爲「藥王」；碑亭並將千金要方裏的一部分藥方，刻在碑上以爲紀念。千金要方原本30卷，又「千金翼方」30卷，宋仁宗刊行，後列「禁經」2卷，共62卷，此本多31卷，疑後人離析其卷帙而成。

王美慧

千屈菜科 Loosestrife Family

千屈菜科（Lythraceae）爲雙子葉植物，約有500種，包括草本、灌木和喬木。花型規則，兼具雌雄兩部分。花瓣、花萼及花藥均在底部相聯，造成一個繞著子房的管狀物。本科內最著名的植物是紫薇，其花爲圓錐花序，紫色，於盛夏綻開，是酷夏最鮮麗的花卉。 編纂組

千山山脈 Chian Shan Shanmay

千山山脈，又稱摩天嶺山脈，屬長白山脈。位於遼寧省南部，其脈縣亙於鴨綠江與遼河之間，山峯繁多，故名。亦曰千頂山；狀若蓮花，故又稱千朵蓮花山，主峯曰摩天嶺。

編纂組

千日紅 Globe Amaranth

千日紅別名又稱圓仔花，其學名 *Gomphrena globosa*，屬莧科（Amaranthaceae）一年生草本花卉，原產印度。高30～60公分，莖葉具粗毛，葉對生，具短柄，葉身長橢圓形，兩面具白色茸毛；花頂生，多數小花集成球形，花色紅、淡紅或白色，花期長，爲花壇良好材料，亦適





近30年的科學證明，腳氣病的引起是由於人體缺乏維生素乙所致，而在7世紀時，孫思邈已別具慧眼。歐洲醫生第一次由荷人蓬提斯氏發表討論關於腳氣病的文獻，是在1642年，較諸中國遲了1000年之久。此外對於婦科、兒科，孫思邈都異常重視，所以把婦產科載在「千金要方」的前面。他又極力提倡飲食衞生和注意預防醫學。對藥物學方面，尤爲獨到。他列舉233種藥品，註出應在年內何月去採摘。又詳細註明何時去採花；何時去採莖；何時去採根。並列舉常見藥物多種，勸人隨時採集，以備不時之需。因此「千金要方」乃一包涵診病之訣、鍼灸之法、養生之術，無不周悉之書，對中國醫藥學的繼往開來，貢獻甚大。



紫薇的花



大花紫薇

思邈死後，人們崇敬景仰之餘，爲他立碑建廟，並尊爲「藥王」；碑亭並將千金要方裏的一部分藥方，刻在碑上以爲紀念。千金要方原本30卷，又「千金翼方」30卷，宋仁宗刊行，後列「禁經」2卷，共62卷，此本多31卷，疑後人離析其卷帙而成。

王美慧

千屈菜科 Loosestrife Family

千屈菜科(Lythraceae)爲雙子葉植物，約有500種，包括草本、灌木和喬木。花型規則，兼具雌雄兩部分。花瓣、花萼及花藥均在底部相聯，造成一個繞著子房的管狀物。本科內最著名的植物是紫薇，其花爲圓錐花序，紫色，於盛夏綻開，是酷夏最鮮麗的花卉。

編纂組

千山山脈 Chian Shan Shanmay

千山山脈，又稱摩天嶺山脈，屬長白山脈。位於遼寧省南部，其脈綿亙於鴨綠江與遼河之間，山峯繁多，故名。亦曰千頂山；狀若蓮花，故又稱千朵蓮花山，主峯曰摩天嶺。

編纂組

千日紅 Globe Amaranth

千日紅別名又稱圓仔花，其學名 ***Gomphrena globosa***，屬莧科(Amaranthaceae)一年生草本花卉，原產印度。高30~60公分，莖葉具粗毛，葉對生，具短柄，葉身長橢圓形，兩面具白色茸毛；花頂生，多數小花集成球形，花色紅、淡紅或白色，花期長，爲花壇良好材料，亦適

合供切花，性喜高溫，日照充足處。

蔡孟崇

千字文 One Thousand Character Primer

「千字文」，書名。梁周興嗣撰。是用1000個不同的字編纂而成，供作從前兒童初學識字的課本。

編纂組

仟克 Kilogram

仟克是公制裏的質量單位，通稱為公斤，是度量衡裏一個基本的單位。1仟克約略等於1000立方公分的水在4°C時的質量。

仟克也可以當重量單位，在地球表面，1仟克質量的物體重2.2046磅。

參閱「公制」條。

編纂組

仟克米 Kilogram-meter

仟克米是公制中能量的單位，把1仟克的物體垂直上舉1公尺，所做的功便是1仟克米。1仟克米大約等於7.233呎磅。公制中還有一能量的單位叫「焦耳」，1仟克米大約等於9.8焦耳。

參閱「呎磅」、「能量」條。

編纂組

仟赫 Kilohertz

仟赫是量度很多種波（包括無線電波、聲波等）的頻率的單位，國際通用的符號是KHz，收音機的選臺刻度盤上便有這個符號。1仟赫即等於1000赫，1赫是每秒鐘振動一次全週期的意思。

不同的廣播電臺或電視臺使用不同頻率的波發送節目以避免互相干擾，調幅廣播的頻率大約是在535～1605仟赫之間。

參閱「赫」條。

編纂組

仟瓦 Kilowatt

仟瓦是電功率的單位。世界各國，包括不常用公制的國家，都使用這個單位。1仟瓦等於1000瓦，或者1.34馬力。而1瓦就是電壓為1伏特時，1安培的電流所供給的電功率。英制裏有時用馬力來測量電功率，但1馬力等於746瓦，使用上不如仟瓦來得方便。

1仟瓦的電功率一個小時所做的功是1仟瓦小時，稱為一電度，俗稱一度。

工程師量度機械功率時也往往喜歡用仟瓦而不用馬力，這是因為仟瓦較易與公制中其他的單位相關相通，而馬力則否。

劉义銘

千日紅





千日紅

合供切花，性喜高溫，日照充足處。

蔡孟崇

千字文 One Thousand Character Primer

「千字文」，書名。梁周興嗣撰。是用1000個不同的字編纂而成，供作從前兒童初學識字的課本。

編纂組

仟克 Kilogram

仟克是公制裏的質量單位，通稱爲公斤，是度量衡裏一個基本的單位。1仟克約略等於1000立方公分的水在4°C時的質量。

仟克也可以當重量單位，在地球表面，1仟克質量的物體重2.2046磅。

參閱「公制」條。

編纂組

仟克米 Kilogram-meter

仟克米是公制中能量的單位，把1仟克的物體垂直上舉1公尺，所做的功便是1仟克米。1仟克米大約等於7.233呎磅。公制中還有一能量的單位叫「焦耳」，1仟克米大約等於9.8焦耳。

參閱「呎磅」、「能量」條。

編纂組

仟赫 Kilohertz

仟赫是量度很多種波（包括無線電波、聲波等）的頻率的單位，國際通用的符號是KHz，收音機的選臺刻度盤上便有這個符號。1仟赫即等於1000赫，1赫是每秒鐘振動一次全週期的意思。

不同的廣播電臺或電視臺使用不同頻率的波發送節目以避免互相干擾，調幅廣播的頻率大約是在535～1605仟赫之間。

參閱「赫」條。

編纂組

仟瓦 Kilowatt

仟瓦是電功率的單位。世界各國，包括不常用公制的國家，都使用這個單位。1仟瓦等於1000瓦，或者1.34馬力。而1瓦就是電壓爲1伏特時，1安培的電流所供給的電功率。英制裏有時用馬力來測量電功率，但1馬力等於746瓦，使用上不如仟瓦來得方便。

1仟瓦的電功率一個小時所做的功是1仟瓦小時，稱爲一電度，俗稱一度。

工程師量度機械功率時也往往喜歡用仟瓦而不用馬力，這是因爲仟瓦較易與公制中其他的單位相關相通，而馬力則否。

劉又銘

嵌紋病 Mosaic Disease

嵌紋病是因病毒侵入植物細胞之後，利用植物細胞內正常的蛋白質合成病毒的成分，阻礙細胞內正常的合成作用，並且破壞葉綠體或阻礙葉綠素的形成，植物由綠色變成黃色或白色。由於病毒在植物葉片內分布不均，遭受破壞處呈黃色，未受破壞處呈綠色，使整個葉片形成花花綠綠相駁的狀態，故稱之。

桿狀的菸草嵌紋病毒

林正忠

鉛 Lead

鉛是一種青白色、質地柔軟的金屬，爲元素之一。自進入文明開始，人類即知道用鉛。古埃及人以鉛的化合物作釉，燒製陶器。古羅馬人以鉛製造食器；並以鉛管引水，以供飲用。因爲食物中與水中的若干物質與鉛相作用，形成鉛的化合物，因此，可能有很多古羅馬人死於鉛中毒。有些史學家甚至認爲，羅馬的衰亡，即因使用鉛製品之故。

鉛之元素符號爲 Pb ，導源於拉丁文 plumbum（鉛）。熔點 327.5°C ，沸點 1725°C，原子序爲82，原子量爲 207.19。密度 11.4 克／立方公分，原子價 2 或 4 。

用途　鉛的用途極廣。工業用水之引水管多用鉛管。鉛可阻隔有害的輻射，防護從事與放射性物質有關工作的人員。盛儲某些原料的木桶或金屬桶，也常襯上一層鉛，以防止桶壁起作用。蓄電池內有鉛板。有些電纜外面包有一層鉛，以抗腐蝕、損毀。

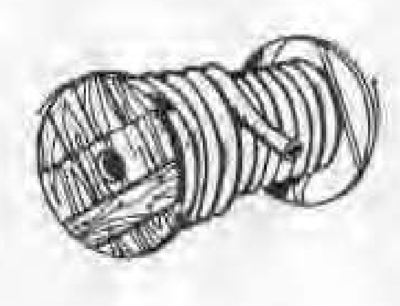
鉛與其他金屬的合金，也有廣泛的用途。例如鉛與錫所形成的合金，稱爲銲錫，也可來銲接金屬。印刷用的鉛字，係銻、鉛與錫的合金。鉛的另一種合金——巴菲氏合金（Babbitt metal），可用作承軸墊，以減少磨擦。子彈中含有鉛、銻、砷的合金。

鉛的用途





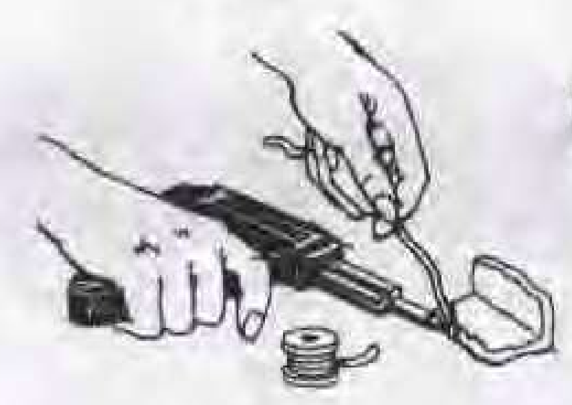
1 蓄電池



2 電纜



3 多種子彈



4 銲料



5 鉛字及印刷模板



6 承軸



桿狀的菸草嵌紋病毒

嵌紋病 Mosaic Disease

嵌紋病是因病毒侵入植物細胞之後，利用植物細胞內正常的蛋白質合成病毒的成分，阻礙細胞內正常的合成作用，並且破壞葉綠體或阻礙葉綠素的形成，植物由綠色變成黃色或白色。由於病毒在植物葉片內分布不均，遭受破壞處呈黃色，未受破壞處呈綠色，使整個葉片形成花花綠綠相駁的狀態，故稱之。

林正忠

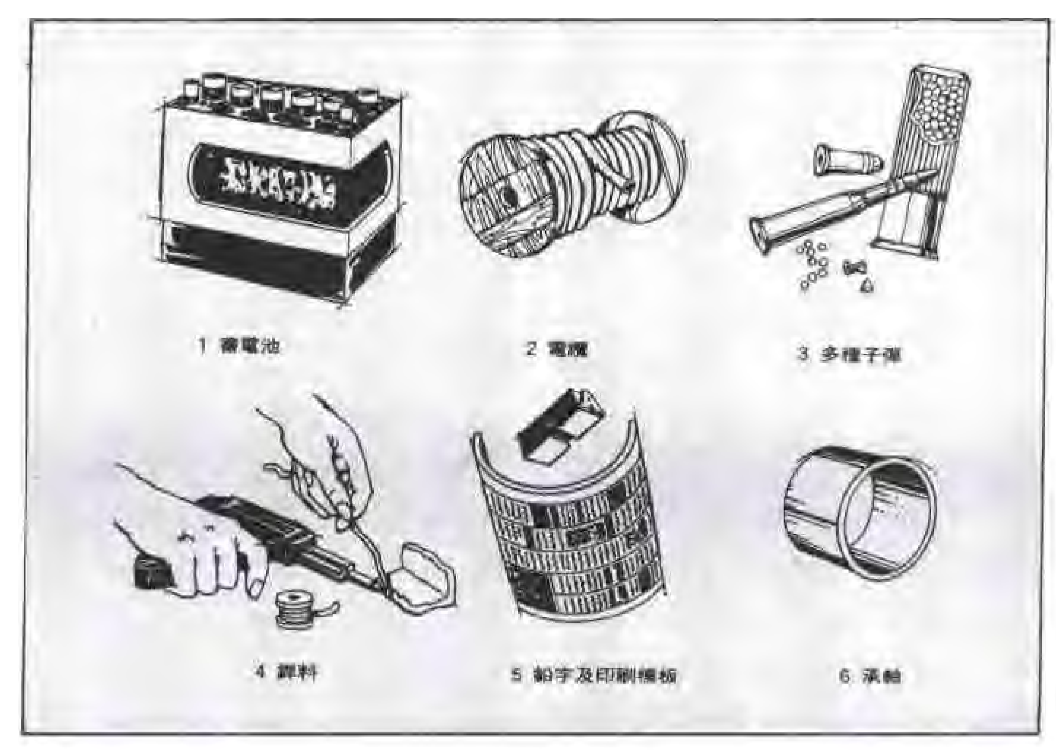
鉛 Lead

鉛是一種青白色、質地柔軟的金屬，爲元素之一。自進入文明開始，人類即知道用鉛。古埃及人以鉛的化合物作釉，燒製陶器。古羅馬人以鉛製造食器；並以鉛管引水，以供飲用。因爲食物中與水中的若干物質與鉛相作用，形成鉛的化合物，因此，可能有很多古羅馬人死於鉛中毒。有些史學家甚至認爲，羅馬的衰亡，即因使用鉛製品之故。

鉛之元素符號爲 Pb ，導源於拉丁文 plumbum（鉛）。熔點 327.5°C ，沸點 1725°C，原子序爲82，原子量爲 207.19。密度 11.4 克／立方公分，原子價 2 或 4 。

用途 鉛的用途極廣。工業用水之引水管多用鉛管。鉛可阻隔有害的輻射，防護從事與放射性物質有關工作的人員。盛儲某些原料的木桶或金屬桶，也常襯上一層鉛，以防止桶壁起作用。蓄電池內有鉛板。有些電纜外面包有一層鉛，以抗腐蝕、損毀。

鉛與其他金屬的合金，也有廣泛的用途。例如鉛與錫所形成的合金，稱爲銲錫，也可來銲接金屬。印刷用的鉛字，係銻、鉛與錫的合金。鉛的另一種合金——巴弼氏合金（Babbitt metal），可用作承軸墊，以減少磨擦。子彈中含有鉛、銻、砷的合金。



鉛的用途

鉛與其他化合物可形成甚多有用的化合物。四乙基鉛加入汽油中，可作爲抗震劑，使引擎運行平穩。但因加入四乙基鉛會使廢氣中含有鉛的化合物，汚染空氣，故先進國家多已限制四乙基鉛之添加量。

密陀僧（一氧化鉛）可作爲釉藥，廣用於玻璃業與陶瓷業。亦用於橡膠工業及其他化學工業。鉛丹（氧化鉛）可用作鋼鐵的防銹劑，亦可用於蓄電池及油畫染料。鉛糖（醋酸鉛）可用於製化學染料。鉛白（鹼式碳酸鉛）可作爲白色塗料。鉻黃（鉻酸鉛）爲黃色塗料。他如炸藥、殺蟲劑、藥品、塑膠等的製造過程中，都用到鉛的化合物。

鉛的毒害 鉛本身並沒有毒，如某些人體內帶有含鉛的子彈，經年累月，仍無大礙。但如吃入或吸入鉛的化合物，則會因鉛中毒而致病、甚或致死。人體排除鉛的化合物極慢，一俟聚集至一定的量，即引起大害。

鉛的化合物侵入人體有幾個途徑。土壤中、火山灰中，原有少量的鉛的化合物，因其量甚微，一般不致造成毒害。但人爲因素才是鉛汚染的主因。大多數的鉛中毒導因於汽車所排放的廢氣、油漆及釉彩。小孩常因誤食牆上或玩具上剝落的油漆而中毒。從前白油漆或化妝品中常含有鉛白，今則少用。瓷釉中如含有鉛的化合物，一般而言，不構成爲害。但某些酸性食物會與瓷釉中的鉛起作用，引起毒害。

煉鉛 最重要的鉛礦是方鉛礦（硫化鉛），以澳洲、加拿大、墨西哥、祕魯及美國產量最多。其他的鉛礦尚有鉛礬（硫酸鉛）、白鉛礦、鉻酸鉛礦及彩鉬鉛礦。提煉時，先將礦中的雜質除去。其法是將磨碎的鉛礦與肥皂或油等起泡劑混合，鉛礦附著在氣泡上上浮，岩石、汚物等雜質下沈，藉此即可取得較純的鉛礦。

將純化後的方鉛礦在空氣中煅燒，硫與空氣中的氧相作用，生成二氧化硫，藉此將鉛礦中的硫除去；而鉛礦則變成氧化鉛。再將氧化鉛與焦碳置於鼓風爐中燃燒，熔融的鉛汁即從爐底流出，是爲粗鉛。

用鼓風爐所煉出的粗鉛，含有銅、金、銀等雜質。因爲銅多存於鉛汁的頂層，故撇去頂層，即可將銅除去。欲去除金和銀，可在鉛汁中加入鋅。金、銀較易溶於鋅中，故降低溫度，當鋅已凝固而鉛尚未凝固時，將凝固的鋅取出來，即可得到純度較高的鉛。

郝侃遂

下
方鉛礦，呈六面體，是柔軟的礦石。

鉛筆 Pencil

ㄑㄧㄢ ㄅㄧˇ

鉛筆是一種書寫及繪圖工具，其筆心含石墨及其他物質，套在一木質、紙質、金屬或塑膠管中，因書寫的痕跡可用橡皮塗擦，所以應用起來極爲方便。西方人無論成人、小孩，皆常用鉛筆，我國則僅小學生常用鉛筆，一般大人則少用。

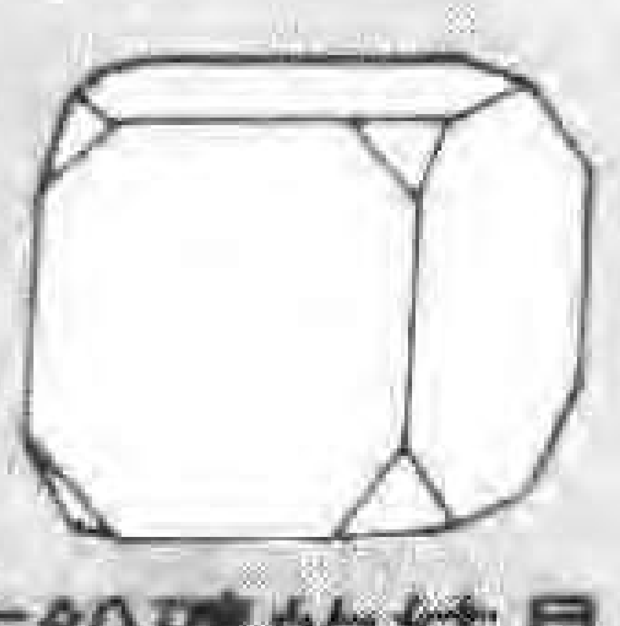
鉛筆可分爲三類：

(1)木質鉛筆。

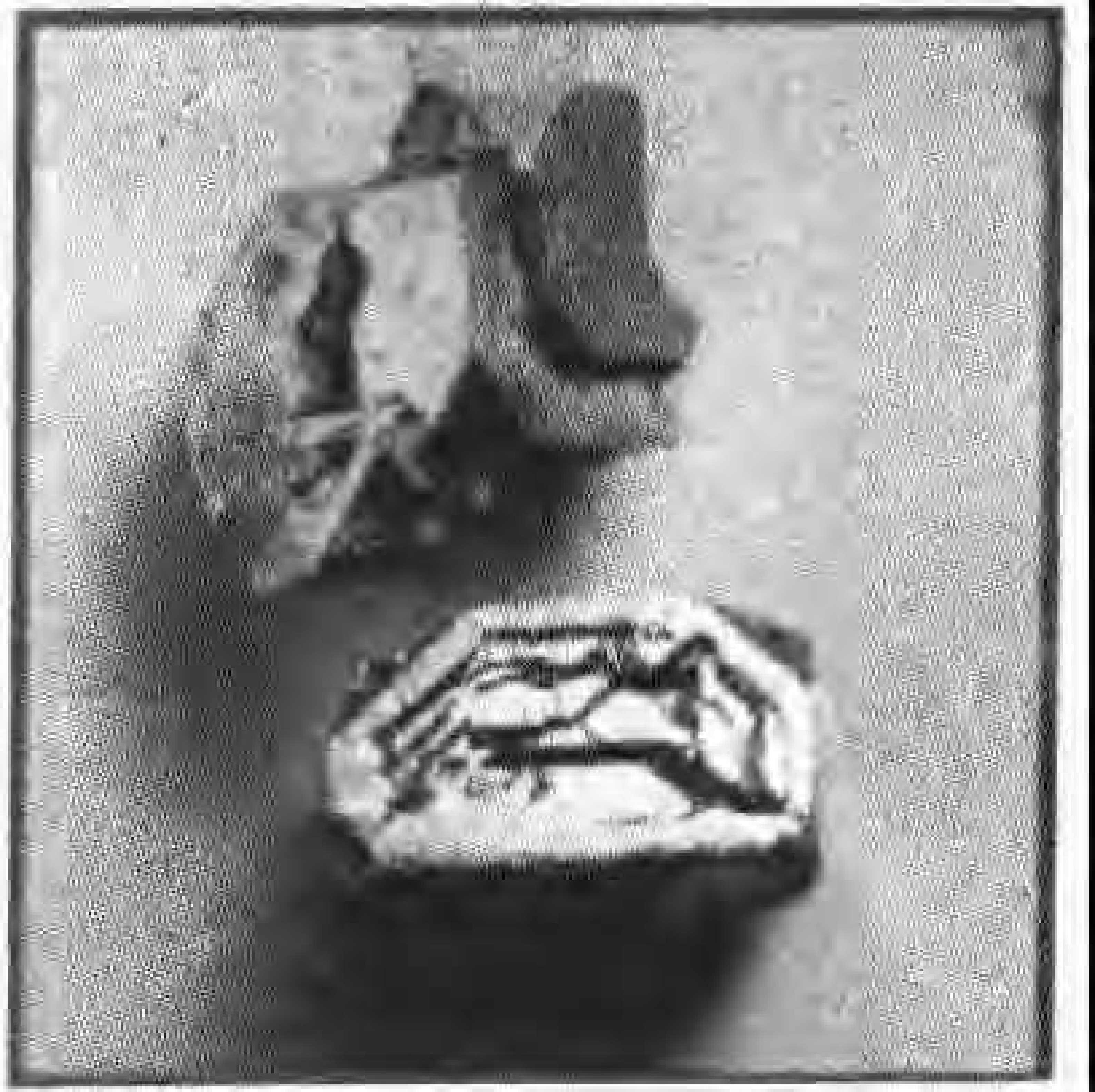
(2)色筆。

(3)機動鉛筆。

木質鉛筆 一般人所謂的鉛筆即指此而言。此類鉛筆，英文稱之爲 lead pencil ，其實其筆心並不含鉛，僅



方鉛礦的結晶



鉛與其他化合物可形成甚多有用的化合物。四乙基鉛加入汽油中，可作爲抗震劑，使引擎運行平穩。但因加入四乙基鉛會使廢氣中含有鉛的化合物，汚染空氣，故先進國家多已限制四乙基鉛之添加量。

密陀僧（一氧化鉛）可作爲釉藥，廣用於玻璃業與陶瓷業。亦用於橡膠工業及其他化學工業。鉛丹（氧化鉛）可用作鋼鐵的防銹劑，亦可用於蓄電池及油畫染料。鉛糖（醋酸鉛）可用於製化學染料。鉛白（鹼式碳酸鉛）可作爲白色塗料。鉻黃（鉻酸鉛）爲黃色塗料。他如炸藥、殺蟲劑、藥品、塑膠等的製造過程中，都用到鉛的化合物。

鉛的毒害 鉛本身並沒有毒，如某些人體內帶有含鉛的子彈，經年累月，仍無大礙。但如吃入或吸入鉛的化合物，則會因鉛中毒而致病、甚或致死。人體排除鉛的化合物極慢，一俟聚集至一定的量，即引起大害。

鉛的化合物侵入人體有幾個途徑。土壤中、火山灰中，原有少量的鉛的化合物，因其量甚微，一般不致造成毒害。但人爲因素才是鉛汚染的主因。大多數的鉛中毒導因於汽車所排放的廢氣、油漆及釉彩。小孩常因誤食牆上或玩具上剝落的油漆而中毒。從前白油漆或化妝品中常含有鉛白，今則少用。瓷釉中如含有鉛的化合物，一般而言，不構成爲害。但某些酸性食物會與瓷釉中的鉛起作用，引起毒害。

煉鉛 最重要的鉛礦是方鉛礦（硫化鉛），以澳洲、加拿大、墨西哥、祕魯及美國產量最多。其他的鉛礦尙有鉛礬（硫酸鉛）、白鉛礦、鉻酸鉛礦及彩鉬鉛礦。提煉時，先將礦中的雜質除去。其法是將磨碎的鉛礦與肥皂或油等起泡劑混合，鉛礦附著在氣泡上上浮，岩石、汚物等雜質下沈，藉此即可取得較純的鉛礦。

將純化後的方鉛礦在空氣中煅燒，硫與空氣中的氧相作用，生成二氧化硫，藉此將鉛礦中的硫除去；而鉛礦則變成氧化鉛。再將氧化鉛與焦碳置於鼓風爐中燃燒，熔融的鉛汁即從爐底流出，是爲粗鉛。

用鼓風爐所煉出的粗鉛，含有銅、金、銀等雜質。因爲銅多存於鉛汁的頂層，故撇去頂層，即可將銅除去。欲去除金和銀，可在鉛汁中加入鋅。金、銀較易溶於鋅中，故降低溫度，當鋅已凝固而鉛尙未凝固時，將凝固的鋅取出來，即可得到純度較高的鉛。

郝俠遂

鉛筆 Pencil

鉛筆是一種書寫及繪圖工具，其筆心含石墨及其他物質，套在一木質、紙質、金屬或塑膠管中，因書寫的痕跡可用橡皮塗擦，所以應用起來極爲方便。西方人無論成人、小孩，皆常用鉛筆，我國則僅小學生常用鉛筆，一般大人則少用。

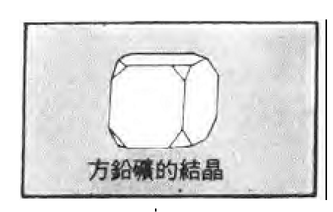
鉛筆可分爲三類：

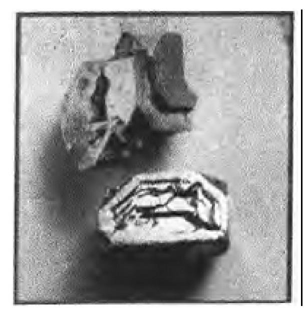
(1)木質鉛筆。

(2)色筆。

(3)機動鉛筆。

木質鉛筆 一般人所謂的鉛筆即指此而言。此類鉛筆，英文稱之爲 lead pencil，其實其筆心並不含鉛，僅


方鉛礦的結晶


下 方鉛礦，呈六面體，是柔軟的礦石。

①	②	③
④	⑤	⑥

鉛筆的製造過程

①將石墨與黏土混合後粉碎，放入高速攪拌器中拌攪。

②攪拌含有水分的石墨與黏土之混合物，並使之乾燥，然後由滾筒滾落。

③以壓製機將攪拌出來的混合物壓出一定厚度的棒狀筆心，並使之自然乾燥，然後切成規定的長度，再用蠟處理過。

④將筆心夾插於兩片軸狀的薄板間，然後用合成樹脂使之黏著。

⑤以鉋子將鉛筆削落，然後開始塗飾。

⑥塗飾後，標示製造廠商及硬度。

其筆痕與鉛刻畫於紙上的痕跡相似而已。木質鉛筆之筆心由石墨及黏土製成。黏土的添加量與硬度有關，黏土添加得愈多，筆心就愈硬，反之則愈軟。

筆心的製法是將石墨與黏土置於一高速攪拌器中攪拌，再將粉末放在模型裏壓成長條，切成 18.4 公分長段落，放在烘箱中燒硬，最後再用蠟處理過，使之書寫平滑。

筆鞘最好用雪松，因其木質柔軟，紋理平直，適於削或鉋。製筆鞘時，先將原木鋸成窄長條，長 18.4 公分，厚 6.4 公厘，寬 7 公分，再置於溫箱中去除濕氣。接著在每一長木條中以機器挖上 9 條溝。筆心放入溝中，上面再蓋上一層，形成三明治。再漆上文字，切成段落，即成為市售的鉛筆。

色筆 製法同上，惟筆心通常用蠟、顏料及黏土三者構成。

機動鉛筆 通常具有一金屬或塑膠鞘，筆心置於鞘內。用時不需削鉛筆，轉動筆套上的裝置，筆鞘內的螺旋即將筆心頂出。不用時轉動筆套上的裝置，螺旋縮短，筆心即縮入鞘中。

歷史 以鉛筆書寫，始於16世紀中葉。大約 1650 年時，德國人首先將石墨包在木質鞘內。1795 年，法國的孔德（Nicolas Jacques Conté）發展出鉛筆製造程序，其法一直沿用至今。機動筆則始自18世紀時。

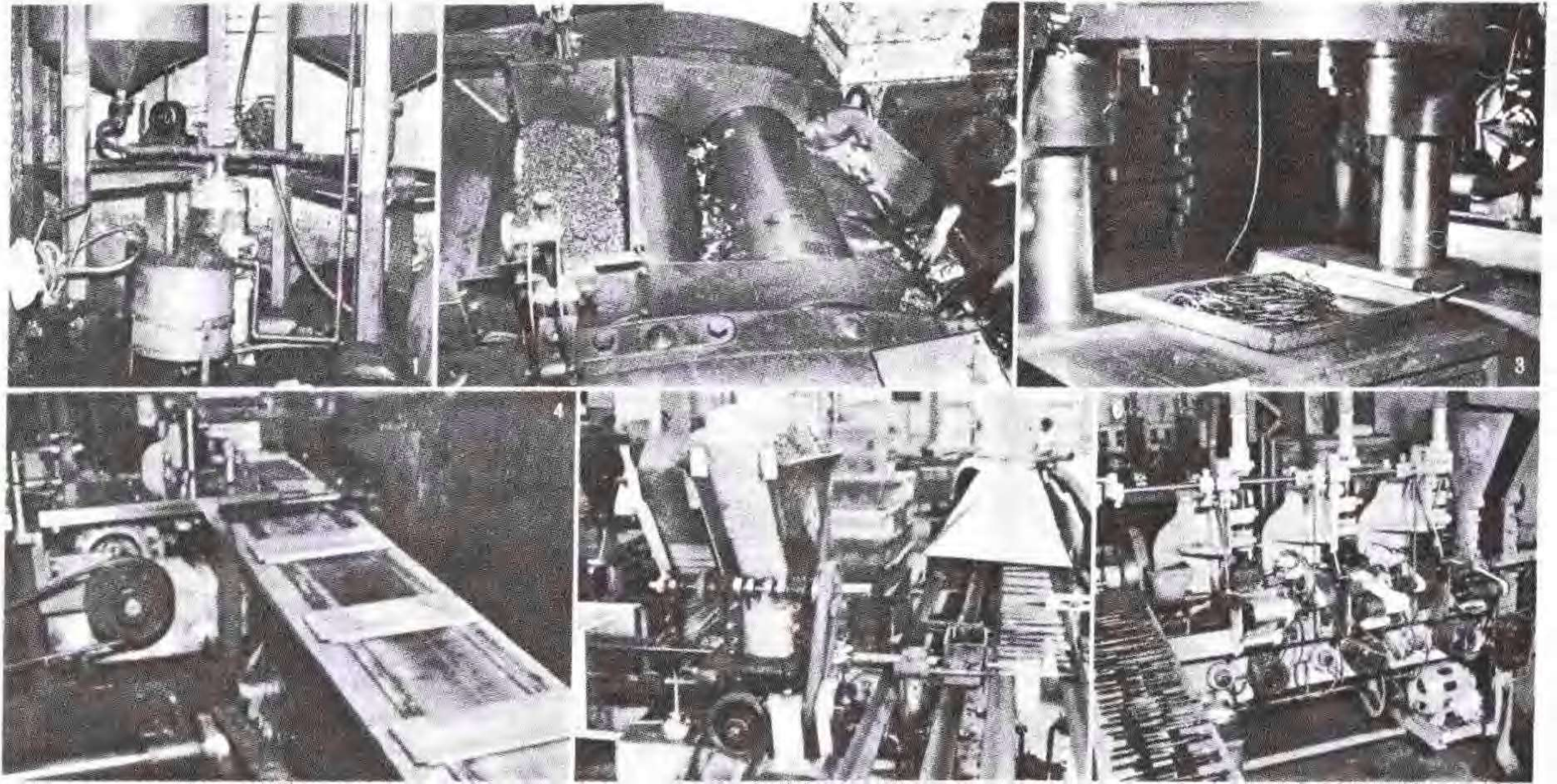
張青蓮

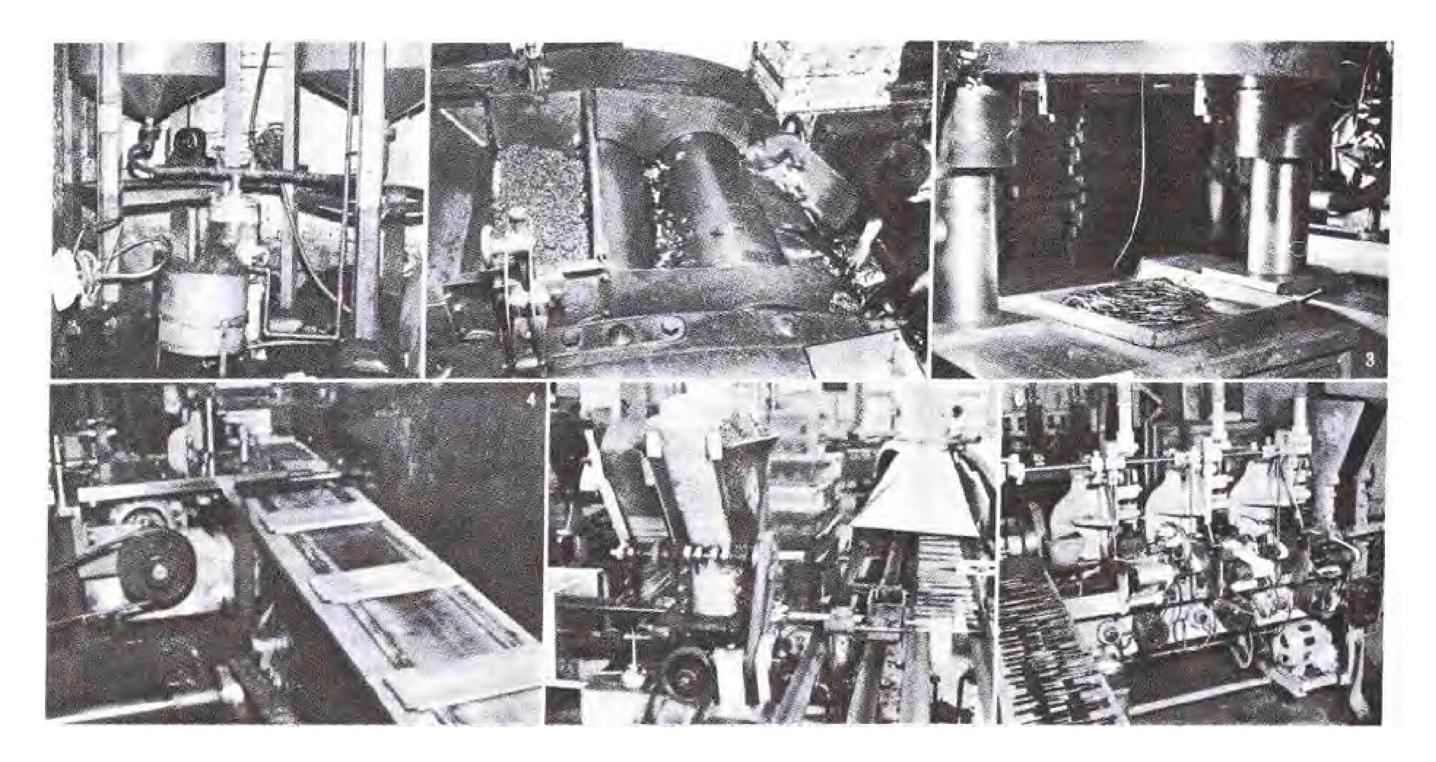
鉛管工程 Plumbing

ㄑㄧㄢ ㄍㄨㄢˇ ㄍㄨㄥ ㄔㄥˊ

鉛管工程是一種管路系統，能夠使房屋或其他建築物內的水流出或供應建築物所需要的水。這個名詞來自拉丁文，意思是「鉛」（中文常作鉛工），古代的羅馬人用鉛作水管的材料，近代人們則用黃銅管、鑄鐵、銅、塑膠或鋼作為水管材料。

水管的系統包含兩個完全獨立的部分。一個是給水系統，另一個是排





①②③
④⑤⑥

鉛筆的製造過程
①將石墨與黏土混合後粉碎，放入高速攪拌器中拌攪。
②攪拌含有水分的石墨與黏土之混合物，並使之乾燥，然後由滾筒滾落。
③以壓製機將攪拌出來的混合物壓出一定厚度的棒狀筆心，並使之自然乾燥，然後切成規定的長度，再用蠟處理過。
④將筆心夾補於兩片軸狀的薄板間，然後用合成樹脂使之黏著。
⑤以鉋子將鉛筆削落，然後開始塗飾。
⑥塗飾後，標示製造廠商及硬度。

其筆痕與鉛刻畫於紙上的痕跡相似而已。木質鉛筆之筆心由石墨及黏土製成。黏土的添加量與硬度有關，黏土添加得愈多，筆心就愈硬，反之則愈軟。

筆心的製法是將石墨與黏土置於一高速攪拌器中攪拌，再將粉末放在模型裏壓成長條，切成 18.4 公分長段落，放在烘箱中燒硬，最後再用蠟處理過，使之書寫平滑。

筆鞘最好用雪松，因其木質柔軟，紋理平直，適於削或鉋。製筆鞘時，先將原木鋸成窄長條，長 18.4 公分，厚 6.4公厘，寬 7 公分，再置於溫箱中去除濕氣。接著在每一長木條中以機器挖上 9 條溝。筆心放入溝中，上面再蓋上一層，形成三明治。再漆上文字，切成段落，即成為市售的鉛筆。

色筆 製法同上，惟筆心通常用蠟、顏料及黏土三者構成。

機動鉛筆 通常具有一金屬或塑膠鞘，筆心置於鞘內。用時不需削鉛筆，轉動筆套上的裝置，筆鞘內的螺旋即將筆心頂出。不用時轉動筆套上的裝置，螺旋縮短，筆心即縮入鞘中。

歷史 以鉛筆書寫，始於16世紀中葉。大約 1650 年時，德國人首先將石墨包在木質鞘內。1795 年，法國的孔德（Nicolas Jacques Conté）發展出鉛筆製造程序，其法一直沿用至今。機動筆則始自18世紀時。

張青蓮

ㄑㄧㄢ ˙ㄍㄨㄢˇ ㄍㄨㄥ ㄔㄥˊ
鉛 管 工 程 Plumbing

鉛管工程是一種管路系統，能夠使房屋或其他建築物內的水流出或供應建築物所需要的水。這個名詞來自拉丁文，意思是「鉛」（中文常作鉛工），古代的羅馬人用鉛作水管的材料，近代人們則用黃銅管、鑄鐵、銅、塑膠或鋼作為水管材料。

水管的系統包含兩個完全獨立的部分。一個是給水系統，另一個是排

水系統。給水系統供應潔淨的水到各個給水設備，例如淋浴用、浴缸、水龍頭及抽水馬桶。給水系統也供給洗滌、垃圾棄置清理、熱水系統、清潔機器，及水軟化系統所需要的水。排水系統則排除多餘水、廢水等東西。

給水系統及排水系統必須適當的使用以維護建築物內水管系統的有效及安全。若給水管中有漏損或破裂的狀況必然損失可觀的水量；排水系統有漏洞或溢流時則因廢水物質及病菌的傳播而影響大衆的健康甚鉅。

給水系統　給水系統的水源包含下列兩種：(1)河水或湖水，(2)井水。城市及鄉鎮等地吸取上述水源的水到處理廠，然後淨化這些水。淨化後的水流到一處很大的水管系統，叫做主管（幹管）通常埋設在街道底下。幹管分接出各種較小的管子，叫做分管，引導給水到各個建築物去。

在較偏僻的鄉下及離城市較遠的地方，許多住家及建築物設有自用井，以便自己抽水使用。

管路系統中，在每一處建築物都設有一個「制動閥」，平常的時間這些制動閥打開著，允許水流入供水系統。當必須修復建築物中的管路、給水設備或有其他緊急狀況時，這些制動閥可以關閉，禁止水流入建築物之中。每一個給水設備亦應同時有它自己的水閥，阻止水在不必要的時候流出來。

很多分管系統中設有「水表」，水表的作用是測量流入建築物裏面的水量大小，自來水公司就是根據這些水表的記錄，收取每一個用戶的水費。有一些特殊的用戶中沒有裝設水表，自來水公司不論其用水量之大小，僅收取固定的水費。

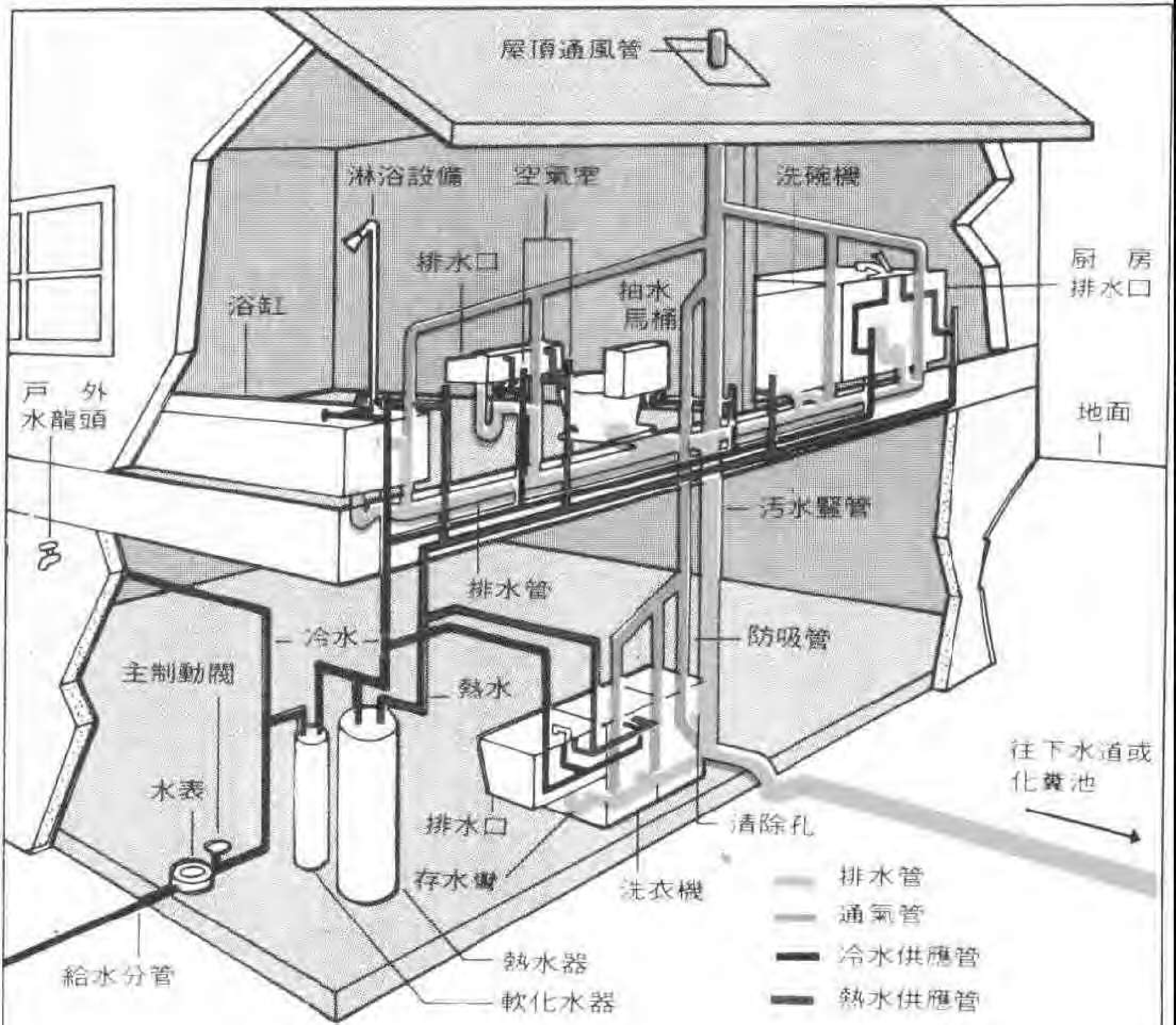
由分管流入用戶的水是冷的，由水管接到使用冷水的用水設備上面。另外有一水管將水接到熱水器上，冷水由熱水器的冷水管入水口進入熱水槽，加熱至 49°C 或 82°C 左右，熱水由熱水出口管流經分管供應各種熱水設備。一般家庭用的熱水器通常有瓦斯加熱方式或電熱器加熱方式，在本省家庭用熱水器係多用之於沐浴，工廠用熱水器另有更龐大的設備。

給水管路內的水通常都有壓力，即使處於靜止狀態（不用水時）它們依然有壓力存在。所以當各種用水設備的閥門關閉時，可以阻止水流出來；當閥門打開時，水受了壓力就自動往外流出。

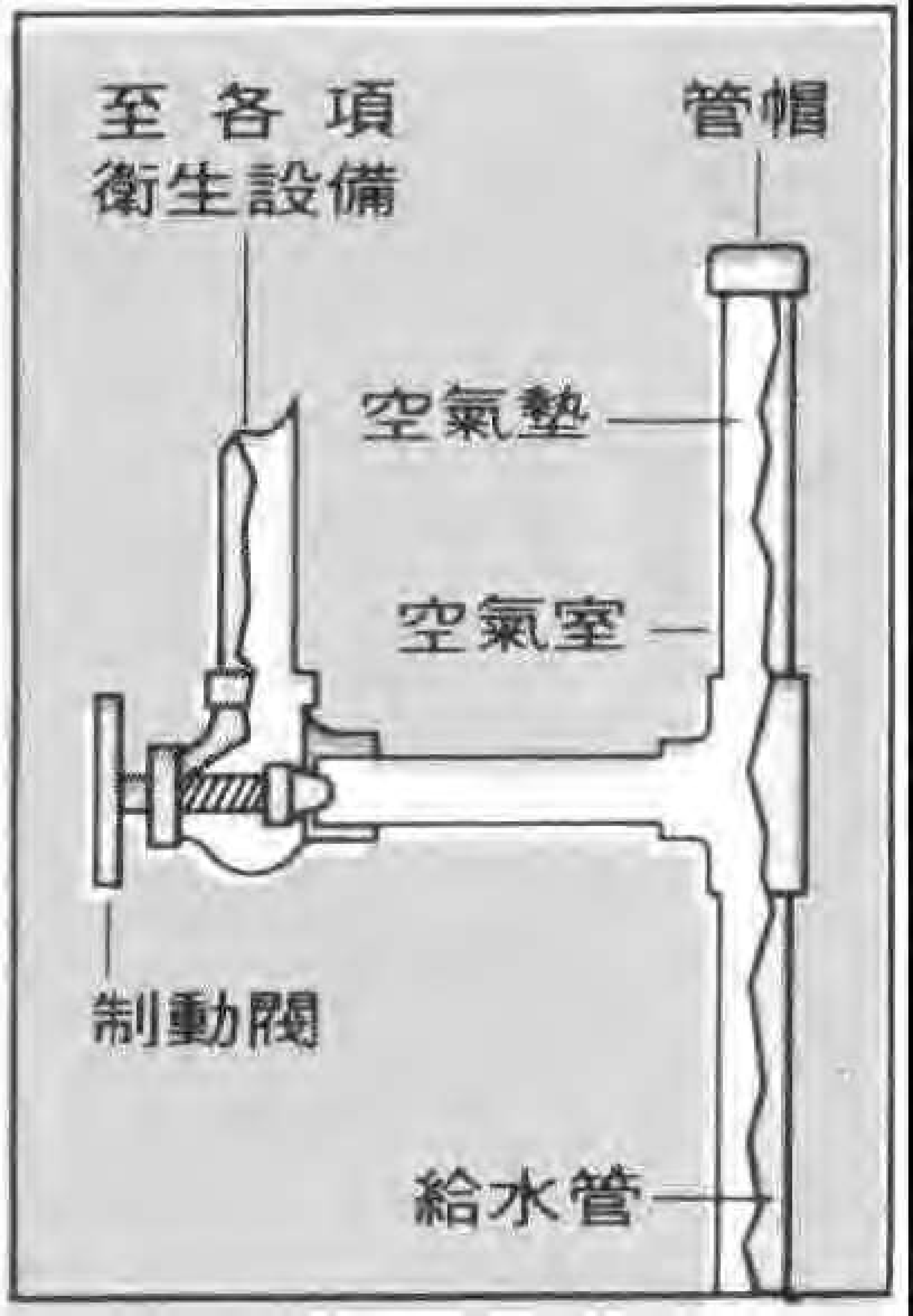
排水系統　潔淨的水經過使用之後，經過排水管路系統排出建築物外。排水系統（一般稱污水系統）同時能夠排除陰溝、廁所、垃圾棄置場及其他

空氣室連接著通往屋內各項衛生設備的管線。空氣室內的空氣墊可吸收因制動閥或龍頭突然開關而引起的水錘壓力，如果沒有空氣室的設置，突然關閉會立即引起管子振動，且發出類似錘擊的噪音。

家庭鉛管管線系統　所有的鉛管系統都包括兩套給水系統和排水系統。給水系統供應清水至各項衛生設備；排水系統則將廢水排出室外；通氣管使室內的空氣保持流通。



屋頂通風管
淋浴設備
空氣室
洗碗機
排水口
廚房
排水口
浴缸
抽水
馬桶
戶外
水龍頭
地面
污水豎管
排水管
冷水
防吸管
主制動閥
熱水
往下水道或
化糞池
水表
排水口
清除孔
存水彎
洗衣機
排水管
通氣管
冷水供應管
熱水器
給水分管
熱水供應管
軟化水器


至各項
衛生設備
管帽
空氣墊
空氣室
制動閥
給水管

水系統。給水系統供應潔淨的水到各個給水設備，例如淋浴用、浴缸、水龍頭及抽水馬桶。給水系統也供給洗滌、垃圾棄置清理、熱水系統、清潔機器，及水軟化系統所需要的水。排水系統則排除多餘水、廢水等東西。

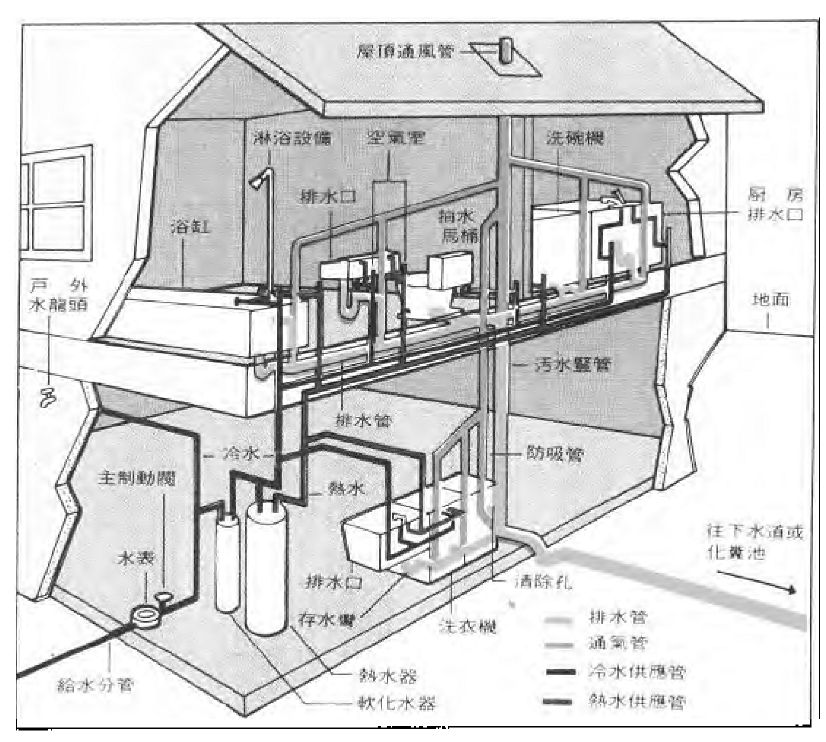
給水系統及排水系統必須適當的使用以維護建築物內水管系統的有效及安全。若給水管中有漏損或破裂的狀況必然損失可觀的水量；排水系統有漏洞或溢流時則因廢水物質及病菌的傳播而影響大衆的健康甚鉅。

給水系統　給水系統的水源包含下列兩種：⑴河水或湖水，⑵井水。城市及鄉鎮等地吸取上述水源的水到處理廠，然後淨化這些水。淨化後的水流到一處很大的水管系統，叫做主管（幹管）通常埋設在街道底下。幹管分接出各種較小的管子，叫做分管，引導給水到各個建築物去。

在較偏僻的鄉下及離城市較遠的地方，許多住家及建築物設有自用井，以便自己抽水使用。

管路系統中，在每一處建築物都設有一個「制動閥」，平常的時間這些制動閥打開著，允許水流入供水系統。當必須修復建築物中的管路、給水設備或有其他緊急狀況時，這些制動閥可以關閉，禁止水流入建築物之中。每一個給水設備亦應同時有它自己的水閥，阻止水在不必要的時候流出來。

很多分管系統中設有「水表」，水表的作用是測量流入建築物裏面的水量大小，自來水公司就是根據這些水表的記錄，收取每一個用戶的水費。有一些特殊的用戶中沒有裝設水表，自來水公司不論其用水量之大小，僅收取固定的水費。

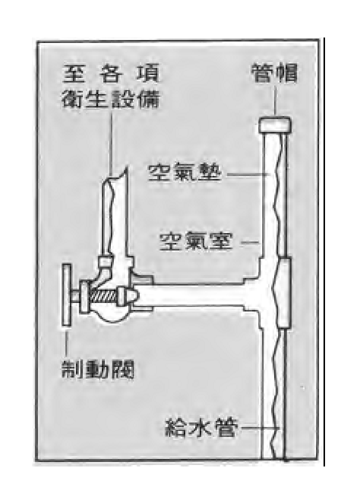


家庭鉛管管線系統　所有的鉛管系統都包括一套給水系統和排水系統。給水系統供應清水至各項衛生設備；排水系統則將廢水排出室外；通氣管使室內的空氣保持流通。

由分管流入用戶的水是冷的，由水管接到使用冷水的用水設備上面。另外有一水管將水接到熱水器上，冷水由熱水器的冷水管入水口進入熱水槽，加熱至 49°C 或 82°C 左右，熱水由熱水出口管流經分管供應各種熱水設備。一般家庭用的熱水器通常有瓦斯加熱方式或電熱器加熱方式，在本省家庭用熱水器係多用之於沐浴，工廠用熱水器另有更龐大的設備。

給水管路內的水通常都有壓力，即使處於靜止狀態（不用水時）它們依然有壓力存在。所以當各種用水設備的閥門關閉時，可以阻止水流出來；當閥門打開時，水受了壓力就自動往外流出。

排水系統　潔淨的水經過使用之後，經過排水管路系統排出建築物外。排水系統（一般稱污水系統）同時能夠排除陰溝、廁所、垃圾棄置場及其他



空氣室連接著通往屋內各項衛生設備的管線。空氣室內的空氣墊可吸收因制動閥或龍頭突然開閉而引起的水錘壓力，如果沒有空氣室的設置，突然關閉會立即引起管子振動，且發出類似錘擊的噪音。

設備內的一些固體廢物。當然爲了防止固體物質阻塞管路系統，排水管一般都比給水管大得多。

由污水設備排出的污水向下流到一個垂直的管子，叫做「污水豎管」，再流到建築物後面的主要污水管，污水管將污水帶到屋外的污水槽。污水豎管的頂端向上延伸，穿過屋頂而開口於屋頂上面，空氣可以由這個管的開口端進入。空氣經由污水豎管到達防吸管，防吸管則聯接到污水分管，污水分管是污水設備遠離污水豎管時的一種聯接管。大多數的抽水馬桶直接就在污水豎管旁邊以便於直接將污水排入污水豎管。

空氣進入污水系統的主要功能是防止污水排出污水管時，在管內所造成的眞空狀態。這種眞空狀態使管內的壓力較管外的大氣壓力小，妨礙了污水的排除。有一些管路系統中防吸管直接通達屋頂，而不聯接到污水豎管上面。（中文學名叫循環式透氣法）。

污水豎管與透氣管亦擔當了另一個重要的任務。由污水設備渲洩的污水必須流經一個U形或S形的彎管，通常叫做「存水彎」，當污水設備不使用時水停留在彎裏面。存水彎的作用，是防止污水槽內污水所產生的氣體經由污水管目到建築物裏面來，存水彎恰好有一種「封口」的作用。在排水系統的其他地方，有清除孔的設置。建築物中幾乎所有的污水豎管聯結到主污水管的地方都設有清除孔。

有許多污水系統的設計，是使污水流經建築物的主污水管到達一個地下管路系統，輸送污水到污水處理廠去。「污水處理廠」能夠將污水加以消毒處理，以降低污水中細菌的數量。如此一來，污水就可以最小的危險程度傾入河流之中或其他的稀釋水體中。

有許多鄉下地方或城市中較偏僻的地方沒有設置公共污水系統。在這些地方，由建築物內流出來的污水流到附近的一個「化糞池」。在化糞池內的細菌分解污水中大部分的有機固體物質轉變爲氣體，及其他較爲無害的物質，稱作「腐植土」的。氣體逸入大氣中，腐植土則定期的由池中清出來，在池中剩下的流液則滲入土壤之中。

水龍頭 在澡池、淋浴管及其他種種的管路系統中，水由可調節的水龍頭流出以供使用（抽水馬桶除外）。

水龍頭有兩種主要的類型，即「有塞子型」與「無塞子型」兩種。大多數塞子型水龍頭有兩個旋扭，一個熱水扭另一個冷水扭，水則經由一個單獨的噴嘴流出來。老式的塞子型水龍頭則分別有冷、熱兩個旋扭及兩個噴嘴。

有塞型的水龍頭的開關是由旋扭控制。每一個旋扭下方聯結有一根「桿子」，能夠旋入龍頭之中（上面刻有螺紋）。在桿子下方均聯結有一個橡皮或合成纖維質的塞子。扭緊旋扭時，塞子蓋住一個閥孔，這閥孔是位於水管流入水龍頭的地方，塞子阻止了水流入水龍頭。當旋扭旋開時，桿子向上旋開，塞子離開閥孔，使水流出來。

無塞型的水龍頭有兩個或一個旋扭，但大多數都只有一個噴嘴。在兩

個旋扭的無塞型水龍頭，控制水流的方法類似於有塞型的水龍頭，但一個旋扭的無塞型水龍頭是利用提升或壓緊扭子來控制水流，溫度的控制則是利用旋扭的扭轉。

無塞型的水龍頭旋扭下方是聯結一個多孔的圓盤。上端圓盤下方是另一個多孔圓盤，兩個圓盤的孔一樣多，大小也一樣。當扭開旋扭時，上下兩圓盤的孔與孔相對，水流經孔口由噴嘴流出來，反之當上下兩圓盤的孔錯開了位置時就阻止水流出來。

抽水馬桶 多數的抽水馬桶備有一個「碗斗」及一個「水箱」，兩者皆蓄有水。當抽水馬桶沖水時，水經由水箱流經管子進入碗斗，沖出來的水帶走碗斗內的東西進入污水管，碗斗與水槽的水再經由水管補充之。

抽水馬桶的水箱內有一個蓋子，蓋住通往碗斗的管口，在沖水扭沒有按下去前阻止水流入碗斗中，按下沖水扭則打開使水流過。在流入水槽的水管口上面有一個入水閥，控制由水管流入水槽的水流。在閥上面連著一個長臂桿，臂桿另端連接著一個浮在水面上的浮球。

當按下沖水扭時，帶動蓋子打開通往碗斗的水管管口，此蓋能夠浮在水中，直到水流光了此蓋再度卡上通往碗斗的水管管口。水流出水槽時，水位下降，浮球亦下沈，入水管口的入水閥被打開，水經由入水管注入水槽。當水流再度充滿水槽時，浮球上升，臂桿帶動入水閥蓋住入水孔口，水不再流入水槽。水槽內設有溢流管，水位經常不超過溢流管，而離開管口 2.5公分為原則，溢流之水流入碗斗內。

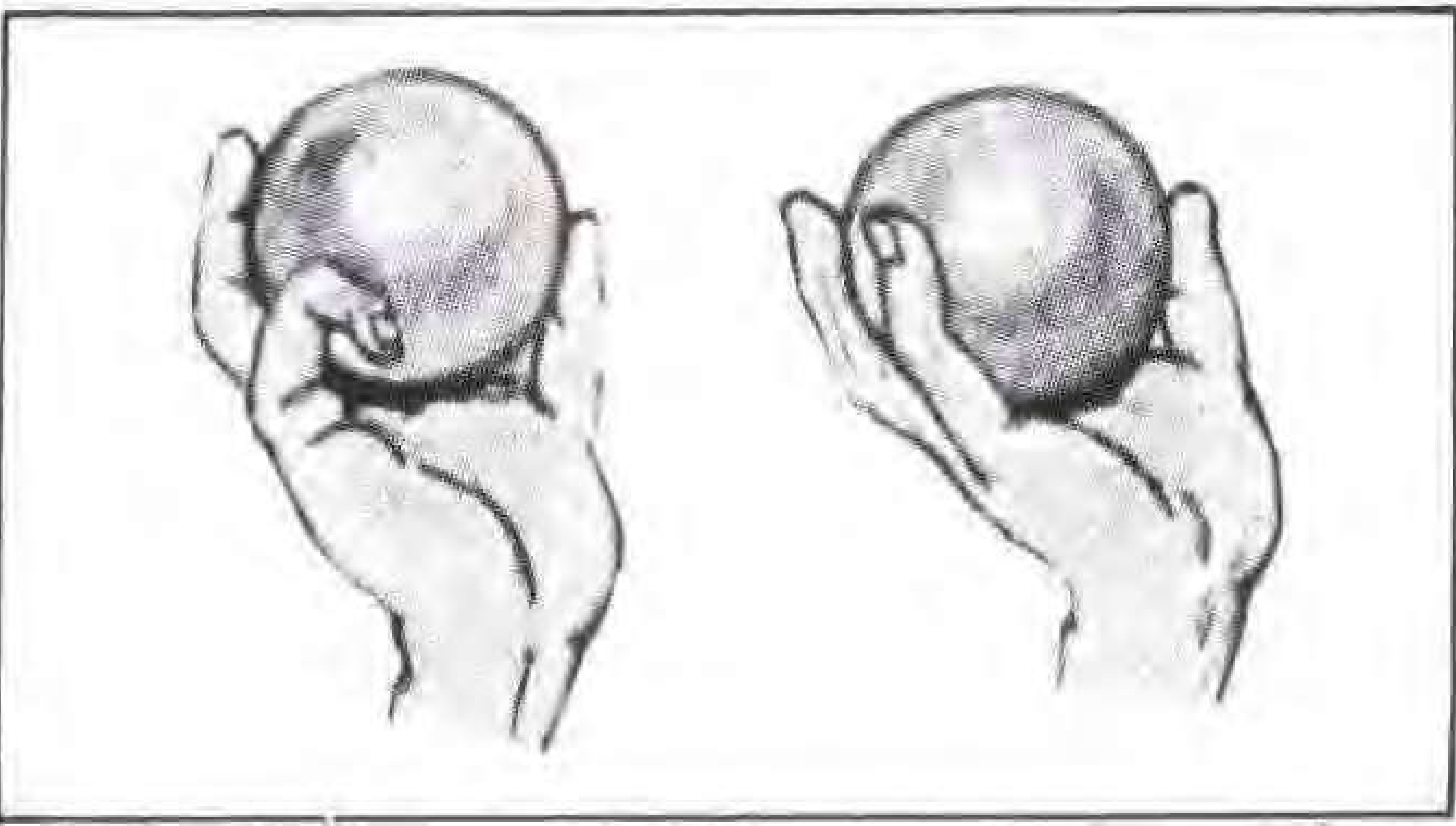
郭英仁

鉛球 Shot-put

鉛球是田徑運動中的投擲項目之一，對加強身體力量，特別是胳臂和腿的力量有很大的功效。古時候的運動員以較重的石頭為鉛球來投擲；今日的運動員則以銅製的圓球形外殼，包上鉛當鉛球來投擲，或全用鐵製的圓球體為鉛球。一般規定成年男子所推的鉛球不得輕於 7.257 公斤（16 磅），直徑則在 110～130 公厘之間；高中男生用 5.443 公斤（12 磅）的鉛球，直徑為 100～120公厘；成年女子所推鉛球不得輕於 4 公斤（8 磅13兩），直徑為 95～110 公厘；初中女生則限用 2.721 公斤（6 磅）的鐵製鉛球，其直徑為 85～95公厘。

動作 鉛球的握法並沒有嚴格的規定，端視個人手腕和手指力量的強弱來決定鉛球所放適當的位置。一般而言，握鉛球時將右手手指自然分開，拇指和小指分得更開一些，鉛球就放在食指、中指和無名指的指根上，掌心不接觸球，拇指和小指扶在球的兩側。如手指和手腕較有力的人，可將鉛球稍微向指尖移動，改由前兩個指節持球。握好球後，將鉛球放在鎖骨窩處，並靠著脖子，掌心微向上。鉛球

鉛球的握法



個旋扭的無塞型水龍頭，控制水流的方法類似於有塞型的水龍頭，但一個旋扭的無塞型水龍頭是利用提升或壓緊扭子來控制水流，溫度的控制則是利用旋扭的扭轉。

無塞型的水龍頭旋扭下方是聯結一個多孔的圓盤。上端圓盤下方是另一個多孔圓盤，兩個圓盤的孔一樣多，大小也一樣。當扭開旋扭時，上下兩圓盤的孔與孔相對，水流經孔口由噴嘴流出來，反之當上下兩圓盤的孔錯開了位置時就阻止水流出來。

抽水馬桶 多數的抽水馬桶備有一個「碗斗」及一個「水箱」，兩者皆蓄有水。當抽水馬桶沖水時，水經由水箱流經管子進入碗斗，沖出來的水帶走碗斗內的東西進入污水管，碗斗與水槽的水再經由水管補充之。

抽水馬桶的水箱內有一個蓋子，蓋住通往碗斗的管口，在沖水扭沒有按下去前阻止水流入碗斗中，按下沖水扭則打開使水流過。在流入水槽的水管口上面有一個入水閥，控制由水管流入水槽的水流。在閥上面連著一個長臂桿，臂桿另端連接著一個浮在水面上的浮球。

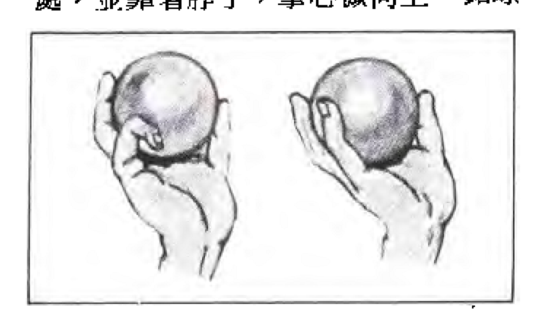
當按下沖水扭時，帶動蓋子打開通往碗斗的水管管口，此蓋能夠浮在水中，直到水流光了此蓋再度卡上通往碗斗的水管管口。水流出水槽時，水位下降，浮球亦下沈，入水管口的入水閥被打開，水經由入水管注入水槽。當水流再度充滿水槽時，浮球上升，臂桿帶動入水閥蓋住入水孔口，水不再流入水槽。水槽內設有溢流管，水位經常不超過溢流管，而離開管口 2.5公分爲原則，溢流之水流入碗斗內。

郭英仁

鉛球 Shot-put

鉛球是田徑運動中的投擲項目之一，對加強身體力量，特別是胳臂和腿的力量有很大的功效。古時候的運動員以較重的石頭爲鉛球來投擲；今日的運動員則以銅製的圓球形外殼，包上鉛當鉛球來投擲，或全用鐵製的圓球體爲鉛球。一般規定成年男子所推的鉛球不得輕於 7.257 公斤（16 磅），直徑則在 110～130 公厘之間；高中男生用 5.443 公斤（12 磅）的鉛球，直徑爲 100～120公厘；成年女子所推鉛球不得輕於 4 公斤（8 磅13兩），直徑爲 95～110 公厘；初中女生則限用 2.721 公斤（6 磅）的鐵製鉛球，其直徑爲 85～95公厘。

動作 鉛球的握法並沒有嚴格的規定，端視個人手腕和手指力量的強弱來決定鉛球所放適當的位置。一般而言，握鉛球時將右手手指自然分開，拇指和小指分得更開一些，鉛球就放在食指、中指和無名指的指根上，掌心不接觸球，拇指和小指扶在球的兩側。如手指和手腕較有力的人，可將鉛球稍微向指尖移動，改由前兩個指節持球。握好球後，將鉛球放在鎖骨窩處，並靠著脖子，掌心微向上。鉛球



鉛球的握法

所放位置不可過高偏向肩後，也不可過低落於肩下。

做好持球準備動作後，將左手臂擡高與肩齊，並自然彎曲。然後將兩腳分開站立，重心放在右腳上，開始做滑步動作和準備推球。推球時將重心逐漸由右腳移向左腳，上身則向投擲方向挺出，在上身快挺直的一刹那，立刻用勁將上體向左轉、挺胸。同時左臂也用力向左擺，頭稍向後仰，右臂也迅速向前上方伸出，在右臂快伸直時，用手腕和手指的力量將鉛球推出。鉛球出手後，右腳很快的邁到前面，左腳向後舉起，做個交換動作，上體則向前倒，使全身的力量能發揮得最完全。

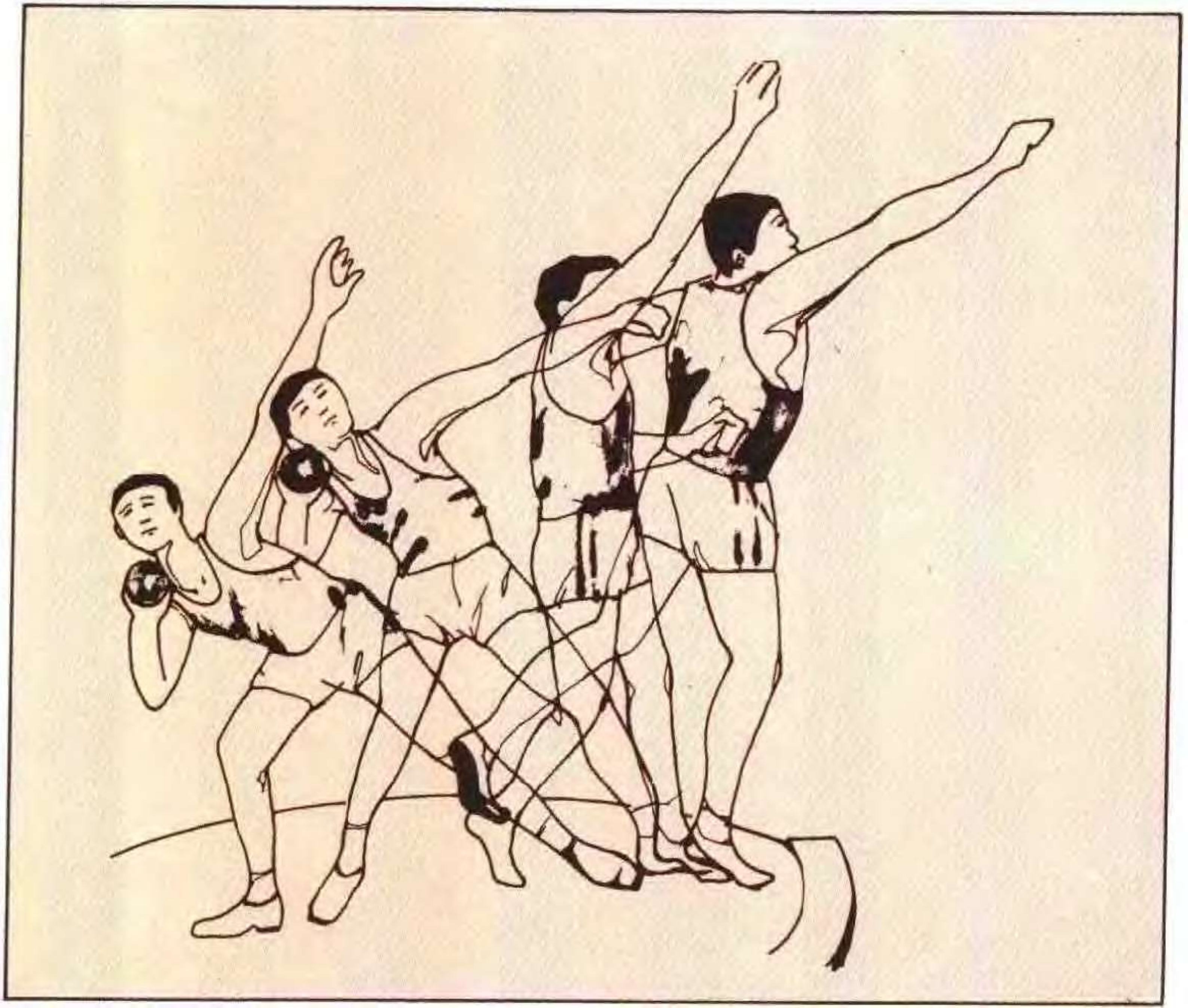
場地　鉛球的場地非常簡單，只要是一個平坦的場地即可。上有圓形投擲圈，外圍用 6 公厘×76公厘（¼吋×3 吋）的方形鐵板條或方型鋼條埋在地下，其上端與地面平，使其內徑爲2.135公尺（7呎）。圓圈內的土地應打平，並比外側的地面低 2 公分（¾吋）。然後以投擲圈的圓心爲主，向投擲方向畫一個大約 65° 的角。

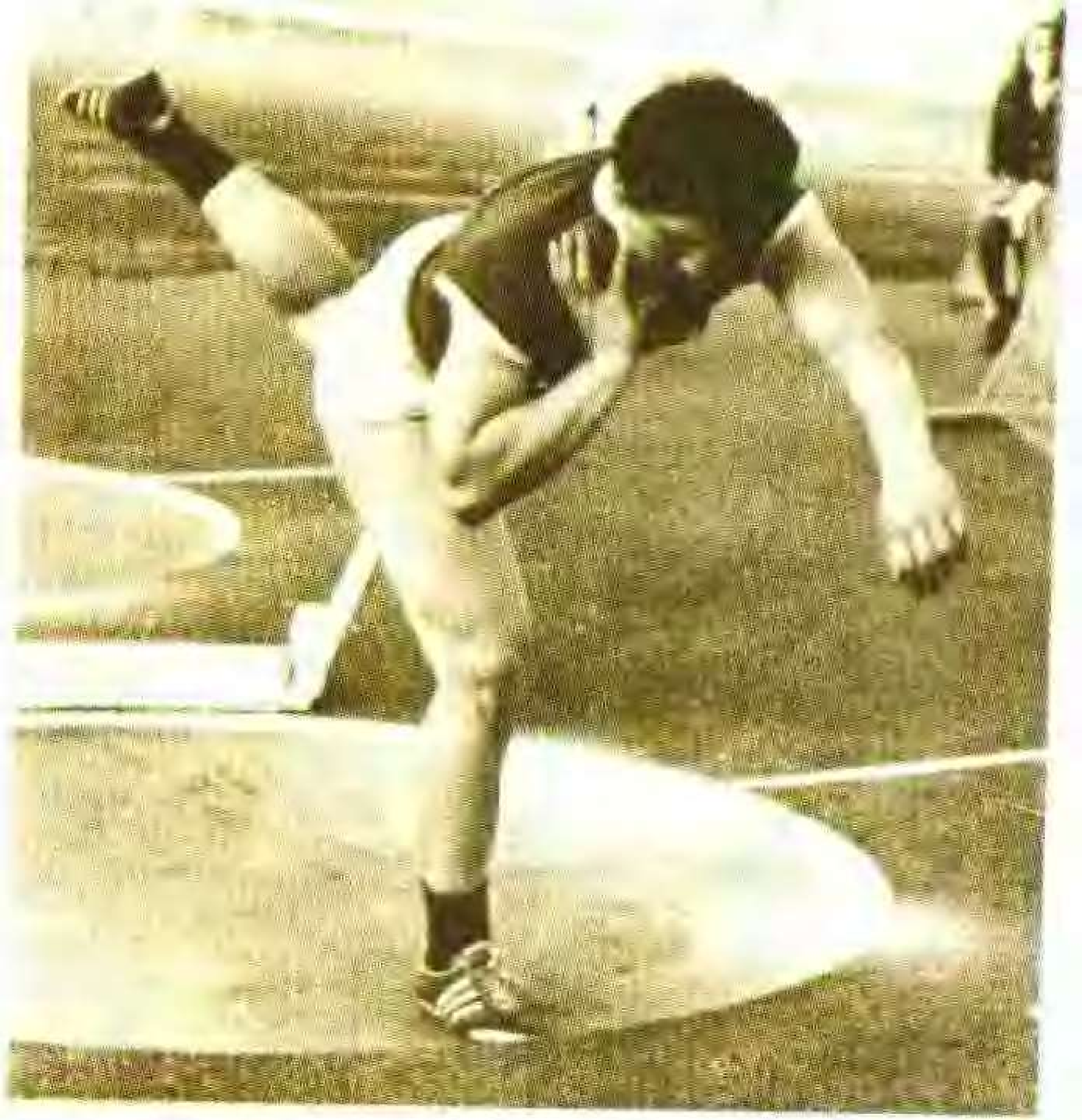
1 | 2
3 | 4

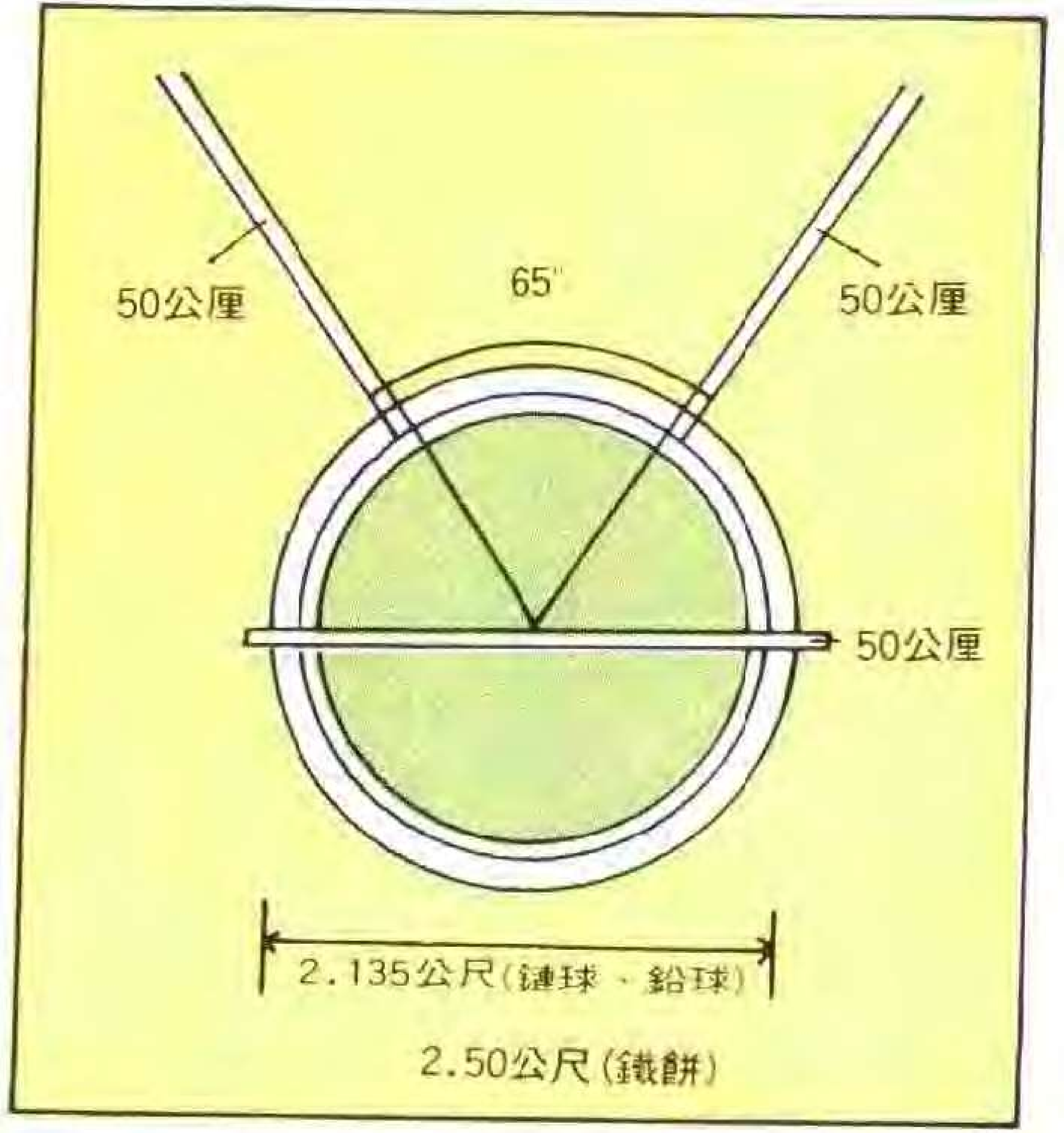
①
推鉛球的連續動作

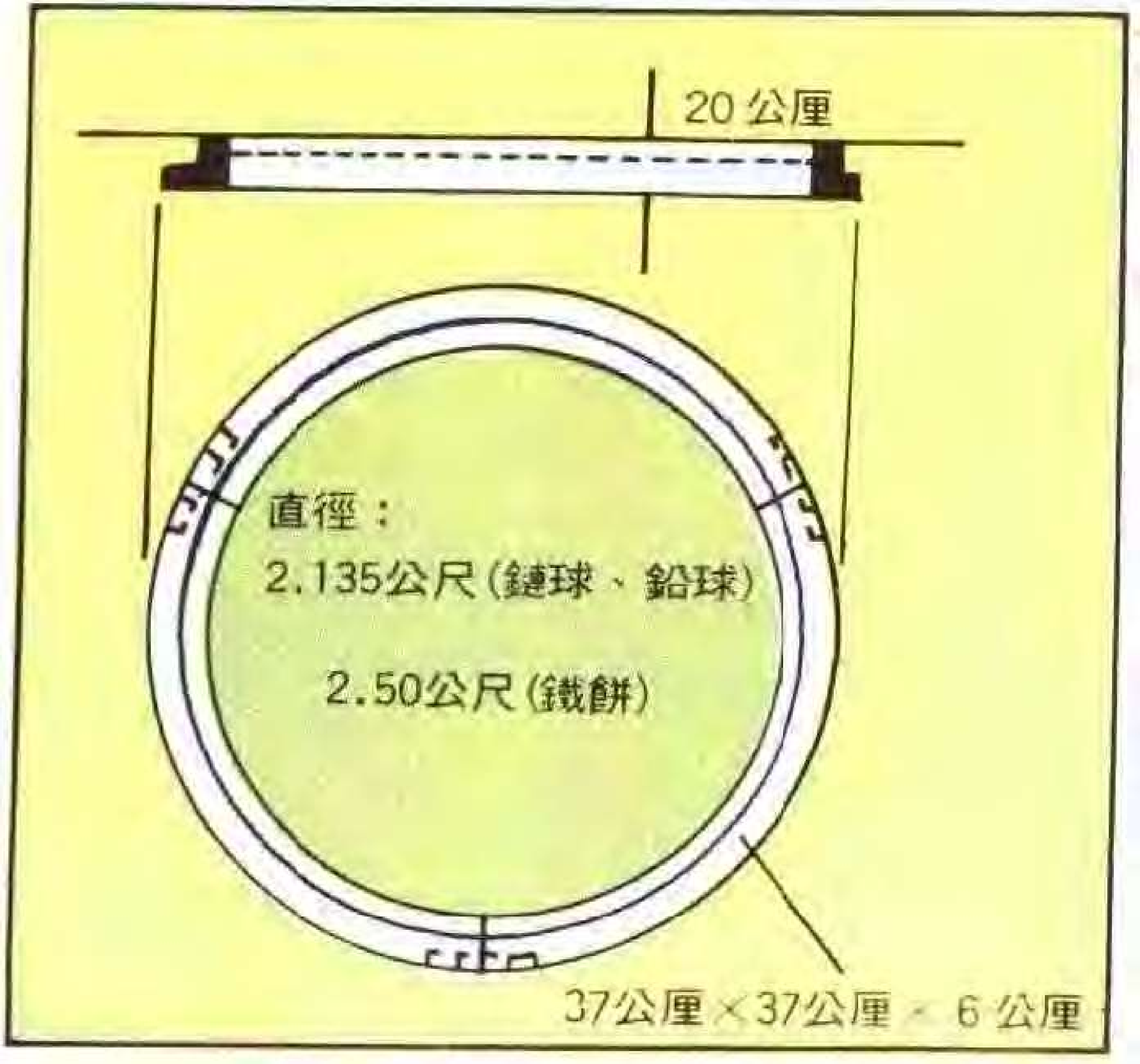
②
推鉛球的姿勢

③ ④
推鉛球、擲鏈球、擲鐵餅用場地平面圖。






50公厘
65°
50公厘
50公厘
2.135公尺(鏈球、鉛球)
2.50公尺(鐵餅)

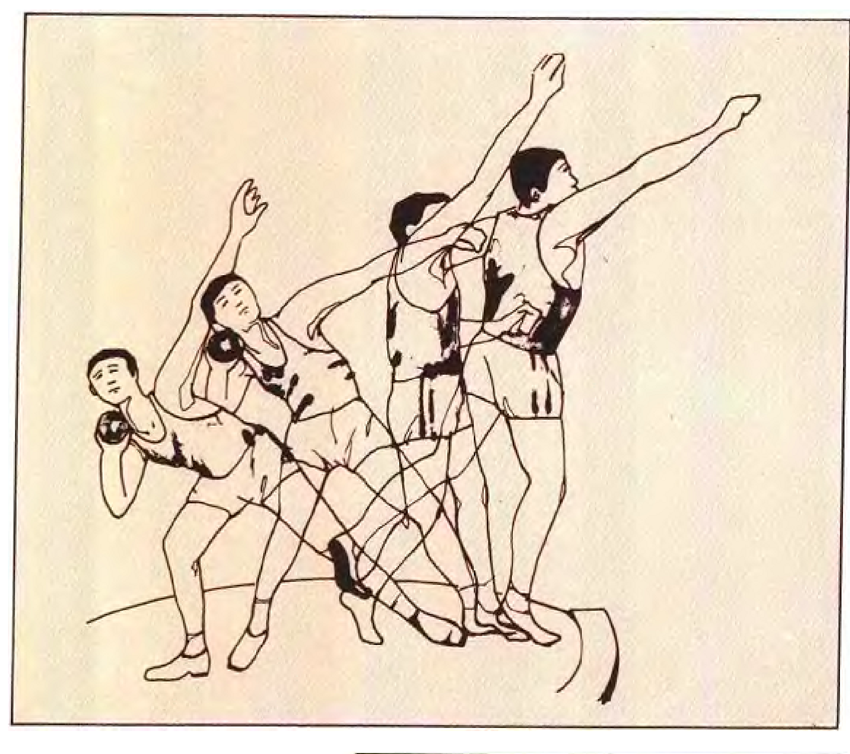


20 公厘
直徑：
2.135公尺（鏈球、鉛球）
2.50公尺（鐵餅）
37公厘×37公厘×6公厘

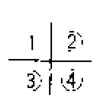
所放位置不可過高偏向肩後，也不可過低落於肩下。

做好持球準備動作後，將左手臂擡高與肩齊，並自然彎曲。然後將兩腳分開站立，重心放在右腳上，開始做滑步動作和準備推球。推球時將重心逐漸由右腳移向左腳，上身則向投擲方向挺出，在上身快挺直的一剎那，立刻用勁將上體向左轉、挺胸。同時左臂也用力向左擺，頭稍向後仰，右臂也迅速向前上方伸出，在右臂快伸直時，用手腕和手指的力量將鉛球推出。鉛球出手後，右腳很快的邁到前面，左腳向後舉起，做個交換動作，上體則向前倒，使全身的力量能發揮得最完全。

場地　鉛球的場地非常簡單，只要是一個平坦的場地即可。上有圓形投擲圈，外圍用6公厘×76公厘（¼吋×3吋）的方形鐵板條或方型鋼條埋在地下，其上端與地面平，使其內徑爲2.135公尺（7呎）。圓圈內的土地應打平，並比外側的地面低2公分（¾吋）。然後以投擲圈的圓心爲主，向投擲方向畫一個大約65°的角。



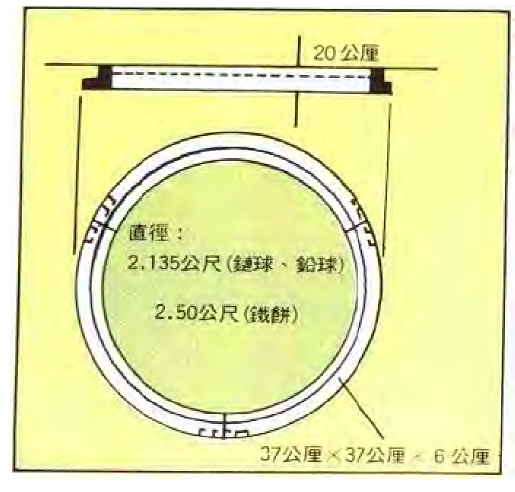


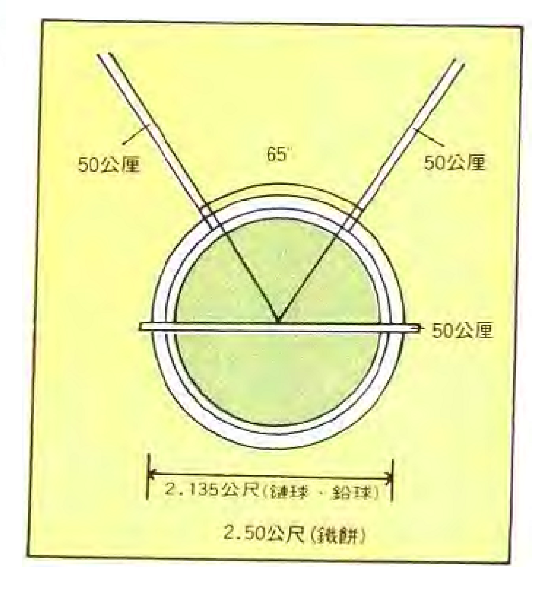


①
推鉛球的連續動作

②
推鉛球的姿勢

③ ④
推鉛球、擲鏈球、擲鐵餅用場地平面圖。





在投擲圈向投擲方向的外圍必須安上木製的抵趾板，其內側弧度與圓圈內側之弧度密合，並釘實於地上。抵趾板內側之弧長1.22公尺（4呎），闊114公厘（4½吋），高100公厘（4吋）。並應與投擲圈一樣漆成白色。如果不是大型比賽的鉛球場地，也可將抵趾板省略。

規則 運動員必須在投擲圈內，手握鉛球向外推，使鉛球落在65°角的球場內，方予丈量計算。如鉛球落在界外或線上，都算失敗。正式比賽時，每位運動員都有3次試擲機會，如身體的任何部分觸及圈外的地面，或踏在圈上，或所持之鉛球失手落地者，均作一次失敗論。推鉛球時，球只能單手由肩上推出，不可將球移到肩後向前拋，或在肩下橫著臂扔出去，這些動作都不合規定。推出鉛球後，必須在鉛球落地，身體站穩後才能退出投擲圈外，並應從圈之後半部走出。

丈量成績時，應從鉛球落地離圓圈最近的一點至圓圈的內沿為準，丈量的皮尺或繩子必須拉直使成直線。

編纂組

鉛山縣 Chianshan

鉛山縣位於江西省東北部，東與上饒縣為鄰，北與橫峯縣為界，西與弋陽、貴溪兩縣相接，南隔武夷山與福建省之崇安、興澤兩縣相連。信江（上饒江）繞經縣境北部，縣城在上饒河支流鉛山河下游，河口鎮在上饒河南岸，為連史紙之生產地，亦為江西四大鎮之一。本縣境內有佛母嶺煤礦，農產以稻、油菜籽、茶葉、竹為主。

宋仰平

牽牛花

Imperial Morning Glory

牽牛花日名朝顏，學名*Ipomoea*

上、中

牽牛花為蔓性草本，已晨開午謝，壽命短暫，故有朝顏之美稱。

下

重瓣牽牛花。經由園藝學者多年的改良，多種新品種應市，更增進牽牛花的觀賞價值。







在投擲圈向投擲方向的外圍必須安上木製的抵趾板，其內側弧度與圓圈內側之弧度密合，並釘實於地上。抵趾板內側之弧長1.22 公尺（4呎），闊114公厘（4½吋），高100公厘（4吋）。並應與投擲圈一樣漆成白色。如果不是大型比賽的鉛球場地，也可將抵趾板省略。

規則 運動員必須在投擲圈內，手握鉛球向外推，使鉛球落在65°角的球場內，方予丈量計算。如鉛球落在界外或線上，都算失敗。正式比賽時，每位運動員都有3次試擲機會，如身體的任何部分觸及圈外的地面，或踏在圈上，或所持之鉛球失手落地者，均作一次失敗論。推鉛球時，球只能單手由肩上推出，不可將球移到肩後向前拋，或在肩下橫著臂扔出去，這些動作都不合規定。推出鉛球後，必須在鉛球落地，身體站穩後才能退出投擲圈外，並應從圈之後半部走出。

丈量成績時，應從鉛球落地離圓圈最近的一點至圓圈的內沿為準，丈量的皮尺或繩子必須拉直使成直線。

編纂組

鉛山縣 Chianshan

鉛山縣位於江西省東北部，東與上饒縣為鄰，北與橫峯縣為界，西與弋陽、貴溪兩縣相接，南隔武夷山與福建省之崇安、興澤兩縣相連。信江（上饒江）繞經縣境北部，縣城在上饒河支流鉛山河下游，河口鎮在上饒河南岸，為連史紙之生產地，亦為江西四大鎮之一。本縣境內有佛母嶺煤礦，農產以稻、油菜籽、茶葉、竹為主。

宋仰平

牽牛花
Imperial Morning Glory

牽牛花日名朝顏，學名 *Ipomoea*







上、中
牽牛花為蔓性草本，它晨開午謝，壽命短暫，故有朝顏之美稱。

下
重瓣牽牛花。經由園藝學者多年的改良，多種新品種應市，更增進牽牛花的觀賞價值。

nil，係旋花科（Convolvulaceae）一年生蔓性草本，葉互生，通常三裂，具長柄；花腋生，花冠漏斗形，深藍色，晨開午前即謝。我國在宋代已取牽牛花做藥用，目前栽培的葉形與花色均富變化。莖具纏繞性，可誘引於牆籬或作爲涼棚植物，性強健，極易栽培，種子繁殖。

蔡孟崇

遷移 Migration

遷移是指人類或動物從一個地方遷至另一個地方。人類的遷移，原因複雜，或由於天災，或由於飢饉，或由於火山爆發，或由於人口過盛，或由於追求更好的生活，或由於政治、文化與宗教上的理由。動物的遷移則原因極爲單純，因爲動物只能適應環境，不能控制環境，當自然環境有所改變時，就必須遷到其他地方。

人類遷移的原因

人類遷移的原因可歸納爲三點：

⑴由於用盡或破壞其自然資源。

⑵由於追求更好的生活。

⑶由於戰爭或敵人入侵。

資源短缺　早期的人類就像動物一樣，經常遷移。因爲食物供應有限，所以從不在一個地方停留長久。進入農業社會後，農業發達，人們安土重遷，但當水源不足或農產欠收時，仍不得不逃往他處。如新疆若干地方因水源斷絕而成廢墟，古樓蘭遺蹟即爲一例。又清德宗光緒25年（1899）山東大旱，飢民大批湧往東北；冀、魯兩省湧往東北的移民潮，至九一八事變（1931）以前從未斷絕。又如閩粵兩省因人口衆多，謀生不易，於是紛紛遷往南洋，在海外求發展。

改善生活　人類都有改善生活的欲望，即使是太平盛世，也想移往生活更好、更合理的地方，凶年飢歲時更是如此。他如因政治、宗教理由，也不得不離鄉背井，以逃避其所不願接受的生活方式。如當今世界各地人民競相移往美國，就是爲了追求更合理的生活的一個例子；移民者並非在當地無法謀生，相反的，他們常是學有專長的知識分子或技術人員。又如極權國家因不注重人權，其人民亦每欲移往他處。當政治變動時，亦有大批難民外逃。如大陸淪陷時，有上百萬軍民隨政府遷來臺灣。宗教原因也可促成遷移，如18世紀時英國的清教徒，基於宗教理由，大批遷往美洲。他如天然災害、瘟疫，也往往引起遷移，希望到了新的居地，生活可以改善。

戰亂　無論內戰或外族入侵，都會引起大規模遷移。部族戰爭時代，敗方不是淪爲奴隸，就是逃往他處。進入歷史時代，此類遷移仍經常發生，如東晉時，中原士族爲了逃避胡人入侵紛紛南遷；南宋時亦如此。各朝代末期，羣雄交鬭，人民流離失所，往往引起大規模遷移。

歷史上的大遷移

史前時代　當冰河時期，人、獸紛紛南遷；冰河消融後，人類重又回到北方。當北非的若干地區逐漸乾旱轉變成沙漠時，石器時代的獵人們就追逐著獵物來到尼羅河流域。

我們仍無法知道史前人類是怎麼分布至世界各地的。只知史前時期有

一支來自北非的移民，取代了歐洲的尼安德塔人，其詳情則諱莫如深。大多數的人類學家及考古學家相信，原住東歐的民族，於史前時代即已移至中歐；原住俄國大草原上的游牧民族，移往中歐的時間可能更早。

因爲印度、伊朗與歐洲各國的語言，有若干相同的地方，可以推知，史前時代有一支操印歐語的民族，曾移往東西各處。據稱，此支印歐民族原住裏海附近，但是否如此，仍無充分證據。

史前時期另一大遷移，是亞洲人越過白令海峽移往美洲。其遷移次數有許多次，第一次遷移至最後一次遷移之間，可能有數千乃至數萬年之久。最後一次遷移迄今不超過一千年。

入侵與征服所引起的遷移 西元前3世紀（約當戰國至秦朝之際）匈奴崛起蒙古，引起若干民族遷移。往西，驅趕若干部族遷至烏拉山一帶；往南，驅趕若干部族侵入中國。漢代匈奴分裂爲兩支，南匈奴降漢，北匈奴因遭漢朝討伐，被迫西遷至中亞定居。到西元4世紀，西遷的匈奴又驅趕居住在俄國南部的東哥德人及西哥德人侵入羅馬帝國。被驅入現今德國的另外一支民族，又驅趕當地的游牧民族——即所謂的日耳曼民族，向南遷移。這就是歷史上有名的日爾曼民族大遷移。西遷的匈奴推進到現今的匈牙利，一直到453年，其單于阿提拉（Attila）死，才定居下來。

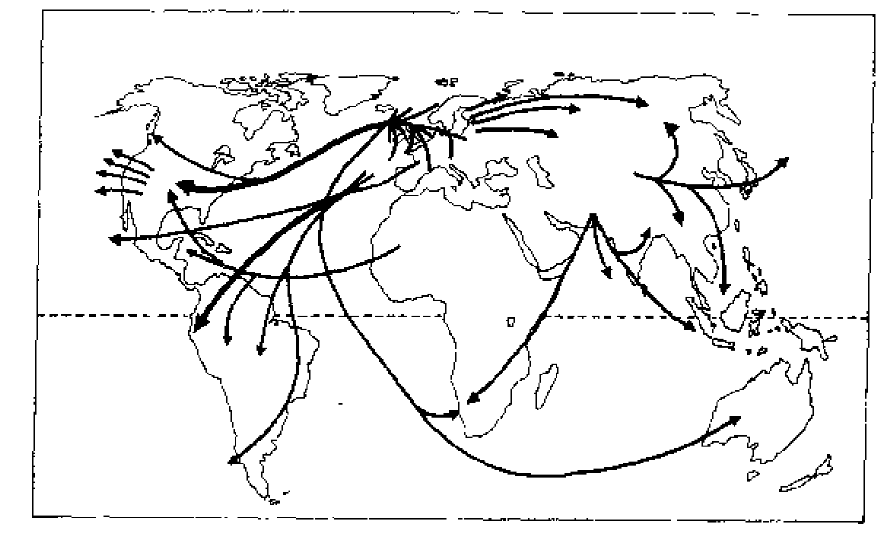
西元7、8世紀時，居住在現今阿拉伯的游牧民族崛起中東，侵入亞美尼亞、埃及、波斯、敘利亞。又橫掃北非，將北非的柏柏人等部族納入其文化系統。再渡海侵入西班牙、高盧。阿拉伯人的征伐行動，驅趕若干游牧民族侵入中國，這就是唐朝時的大患突厥。其後突厥因受唐朝討伐，分爲東西兩支。東突厥內附，西突厥西走，又引起一連串的民族遷移，並波及至歐洲。

西元13世紀，成吉思汗東征西討，又引起了民族大遷移。蒙古大軍驅趕中亞的鄂圖曼土耳其人迤邐西遷，經小亞細亞而至巴爾幹。1453年，鄂圖曼土耳其人占領君士坦丁堡，東羅馬（拜占庭）帝國亡。

跨海遷移 歷史上重要的跨海遷移有西元450年代盎格魯人及薩克遜人遷入英國，中國人移至臺灣、南洋，玻利尼西亞人駕獨木舟從東南亞遷至南太平洋等等。

西方大規模的跨海遷移開始於16世紀初，葡萄牙人、西班牙人、法國人、義大利人及英國人，相繼遠渡重洋，尋覓殖民地。使得歐洲人徧布世界各地。由歐洲移民所組成的國家，舉其犖犖大者計有南非、澳洲及南、北美各國。其中美國、加拿大、澳洲等地，至今仍爲歐洲白種人的移民樂

由於新大陸的發現，16世紀以後，大批的人們由舊大陸遷往新大陸。



園。

20世紀的遷移 18、19世紀時，歐洲人大量湧入美國，史稱「移民潮」，土著印第安人被迫流離遷徙，可歌可泣。20世紀後，移民湧往美國如故，至1920年代初始稍見緩和。

1930年代時，納粹德國迫害猶太人，大批猶太人移往他處。二次大戰時，歐亞兩洲都有數以千萬計的人離鄉背井、流離失所，其中以中國受害最深。戰後的10年中，依據估計有5,000萬人移至他國，以尋求政治上、經濟上更合理的生活，其中約有2,000萬為難民。捷克、波蘭、羅馬尼亞及南斯拉夫，共趕出1,200萬德國人，其中有800餘萬湧往西德。1950年代，又有300萬東德人移往西德。其他共產國家，亦有大批人移往外國。

20世紀，亞洲的人口變動亦大。1947年，印度與巴基斯坦分家時，兩國總共有1,700萬人互移至對方。1971年，東、西巴基斯坦內戰，有900萬難民逃入印度。

1948年，以色列獨立，至1970年代中葉，有150餘萬猶太人移至以色列，其中以來自東歐、亞洲及非洲為多。1948年第一次以阿戰爭時，約有70萬阿拉伯人被驅離巴勒斯坦故里。至1970年代中葉，仍有20餘萬難民住在以色列邊境上的難民營中。

1949年，大陸淪陷，有上百餘萬軍民隨政府遷臺，逃至香港者亦有數十萬人。韓戰時，有70餘萬人自北韓逃至南韓。越戰時，難民更多。在1975年，越南、高棉、寮國淪入共產黨之手時，約有40萬人移往他國。

我國[illegible]官兵在[illegible]搶救難民的情況。

動物的遷移

鳥類、魚類、昆蟲及其他動物，常作一定方向的遷移。候鳥冬季飛往南方，夏季飛往北方。鮭魚誕生後，順流而下，至大海中生活，成年後再溯河而上，至誕生的地方產卵。野馴鹿於夏季時自森林遷往凍原。非洲熱帶莽原上的動物，乾季時大批遷移追逐水草。作季節性遷移的動物，其遷移目的通常是為了覓取食物及適合生殖、育幼的環境。

動物的遷移，大多在生育地及覓食地之間行之，每年往返一次。但旅鼠的遷移卻一去不返，每5至20年，即有一次遷移週期。昆蟲也有長程遷移的現象，如北美的大樺斑蝶冬季時遷往加州或墨西哥，開春後再飛回北方。

有關動物遷移的原因，科學家的意見不一。一般看法是，族羣膨脹、食物缺乏所造成的壓力，迫使動物遷往其他地方。但對於候鳥及洄游性魚類如何知道其遷移的方向，則仍所知不多。至於遷移的起動，一般認為是由晝夜長短的變化；當白晝漸短、夜間漸長時，光線的刺激引起神經衝動

[illegible]
初春時，懷孕的北美野馴鹿沿著阿拉斯加的小溪，遷移到高地產下小馴鹿，再沿著原路在夏季時回到原來的鹿羣中。

下
在河流上端孵化的小鮭魚，沿河游至海中生活，鮭魚成熟時，由海中逆游至原來出生的河流上端，在那兒交配產卵，繁衍後代。





園。

20世紀的遷移　18、19世紀時，歐洲人大量湧入美國，史稱「移民潮」，土著印第安人被迫流離遷徙，可歌可泣。20世紀後，移民湧往美國如故，至1920年代初始稍見緩和。

1930 年代時，納粹德國迫害猶太人，大批猶太人移往他處。二次大戰時，歐亞兩洲都有數以千萬計的人離鄉背井、流離失所，其中以中國受害最深。戰後的10年中，依據估計有 5,000 萬人移至他國，以尋求政治上、經濟上更合理的生活，其中約有 2,000 萬為難民。捷克、波蘭、羅馬尼亞及南斯拉夫，共趕出 1,200萬德國人，其中有 800餘萬湧往西德。1950 年代，又有 300萬東德人移往西德。其他共產國家，亦有大批人移往外國。

20世紀，亞洲的人口變動亦大。1947 年，印度與巴基斯坦分家時，兩國總共有 1,700萬人互移至對方。1971 年，東、西巴基斯坦內戰，有900萬難民逃入印度。

1948 年，以色列獨立，至1970年代中葉，有 150餘萬猶太人移至以色列，其中以來自東歐、亞洲及非洲為多。1948 年第一次以阿戰爭時，約有70萬阿拉伯人被驅離巴勒斯坦故里。至1970 年代中葉，仍有20餘萬難民住在以色列邊境上的難民營中。

1949 年，大陸淪陷，有上百餘萬軍民隨政府遷臺，逃至香港者亦有數十萬人。韓戰時，有70餘萬人自北韓逃至南韓。越戰時，難民更多。在1975 年，越南、高棉、寮國淪入共產黨之手時，約有40萬人移往他國。



我國國軍官兵在[illegible]搶救難民的情況。

動物的遷移

鳥類、魚類、昆蟲及其他動物，常作一定方向的遷移。候鳥冬季飛往南方，夏季飛往北方。鮭魚誕生後，順流而下，至大海中生活，成年後再溯河而上，至誕生的地方產卵。野馴鹿於夏季時自森林遷往凍原。非洲熱帶莽原上的動物，乾季時大批遷移追逐水草。作季節性遷移的動物，其遷移目的通常是為了覓取食物及適合生殖、育幼的環境。

動物的遷移，大多在生育地及覓食地之間行之，每年往返一次。但旅鼠的遷移卻一去不返，每 5 至20年，即有一次遷移週期。昆蟲也有長程遷移的現象，如北美的大樺斑蝶冬季時遷往加州或墨西哥，開春後再飛回北方。

有關動物遷移的原因，科學家的意見不一。一般看法是，族羣膨脹、食物缺乏所造成的壓力，迫使動物遷往其他地方。但對於候鳥及洄游性魚類如何知道其遷移的方向，則仍所知不多。至於遷移的起動，一般認為是由晝夜長短的變化；當白晝漸短、夜間漸長時，光線的刺激引起神經衝動

[illegible]

初春時，懷孕的北美野馴鹿沿著阿拉斯加的小溪，遷移到高地產下小馴鹿，再沿著原路在夏季時回到原來的鹿羣中。

下

在河流上端孵化的小鮭魚，沿河游至海中生活，鮭魚成熟時，由海中逆游至原來出生的河流上端，在那兒交配產卵，繁衍後代。





，起動其南遷的機制。

若干動物經由人力遷往他處，如1788年及1859年移民將兔子帶至澳洲，19世紀中葉，英國的麻雀隨移民到了北美。

張之傑

前臂 Forearm

見「臂」條。

前庭管 Vestibular Canal

見「耳」條。

前列腺素 Prostaglandin

前列腺素是一種激素，因最初發現於前列腺，故名。事實上，身體各部都有這種激素。

作用甚多，如控制胃酸分泌，調節血壓，改變支氣管、腸、子宮肌肉的緊張度等等。對生殖也有重要功能。以成分而言，前列腺共有20餘種，都是脂肪酸的衍生物。

當一般激素作用於其標的器官時，激素所帶來的訊息使細胞膜上的酵素啓動，產生前列腺素，前列腺素產生後，進而促成cAMP的產生，由cAMP再進而達成訊息所欲作用的使命。

1930年代初，即已發現前列腺素，但在1960年代末期以前，科學家一直無法加以合成。1960年代末以後，才製成與前列腺素相類似的藥劑（模擬劑）及其拮抗藥劑。科學家又發現，阿斯匹靈可抑制前列腺素的產生。

1970年代初以後，前列腺類藥物已用於流產或生產。它的模擬劑及拮抗劑也紛紛派上用場，如治療關節炎、氣喘、鼻塞、高血壓、潰瘍等。

王天慧

前後七子 Chyan How Chiq Tzyy

前後七子爲明朝文學的重鎮，因年代先後，故分爲「前七子」、「後七子」。前七子爲王九思，李夢陽、王廷相、康海、邊貢、徐禎卿、何景明七人，而以李夢陽、何景明爲領袖，後七子爲謝榛、李攀龍、徐中行、宗臣、王世貞、梁有譽、吳國倫七人，而以李攀龍、王世貞爲領袖。前後七子雖然年代有先後，但是他們的文學思想並沒有什麼不同。

前後七子的文學主張爲復古、擬古。至於復古、模擬的對象則爲盛唐的詩，與秦漢的古文，是故前後七子的作品大多缺少獨創的精神與風格。

參閱「名人小傳」條。

編纂組

前臼齒 Bicuspid

見「牙齒」條。

前置胎盤 Placenta Previa

正常的胎盤大都種植在子宮體前壁或後壁，如果種植的位置太低而靠近子宮頸口或甚至於蓋在子宮頸口，稱作「前置胎盤」。發生的原因目前還不明瞭，只是高齡的產婦發生的機會較大。無痛性出血是其較特殊之症狀，血量多且會出其不意地湧出，有時在熟睡中出血。一般約發在懷孕第7個月分以後。第一次出血後，有的

會自動停止，但易再復發。有時潛伏到分娩開始，這種出血的情形才出現。大約200至400個產婦中有一個前置胎盤的病例。當診斷前置胎盤後，孕婦需在醫院中密切觀察並且需作緊急輸血準備。最近幾年，由於輸血設備較佳和剖腹產技術進步，母體死亡率已大大降低。但嬰兒死亡率仍高，大約15～20％左右。診斷前置胎盤之方法有好幾種，目前既簡單又安全之方法，首推使用超音波掃瞄器。前置胎盤診斷確定後，應隨時提高警覺，如再度出血，應馬上回醫院治療。

蘇聰賢

前趙 Chyanjaw

見「五胡十六國」條。

前鎮 Chyanjenn

見「高雄市」條。

前蜀 Chyanshuq

見「五代十國」條。

前奏曲 Prelude

前奏曲原是15世紀及16世紀之初一種形式自由的鍵盤短曲，其長度約在十小節至二十小節左右。到了1650年左右，作曲家始將其編爲組曲，或類似組曲作品之導奏，代表作家有柯普蘭、羅斯納、韓德爾、巴哈等人。前奏曲與賦格曲結爲一體，始於17世紀初期，代表作家有夏德曼、童德、巴克斯泰烏德、巴哈等人。1750年以後，前奏曲又與其他樂曲脫離關係，而以獨立的姿態出現在音樂會中，代表作家有蕭邦、史克里亞賓、德布西、拉赫曼尼諾夫等人。

編纂組

前燕 Chyanyann

見「五胡十六國」條。

前衛派 Avant-Garde

前衛派是指那些在作品上打破因襲的傳統形式風格者，尤其是指藝術上的革新運動而言。前衛藝術家們主張用實驗與自然的方法處理作品，反對因襲傳統的舊路。他們常常攻擊過去和現在的藝術風格之趨勢，甚至抨擊藝術觀念的本身。例如19世紀的早期法國畫家杜象（Marcel Duchamp）用日常生活中的物件創作雕刻品，藉以嘲諷人們所深信不疑「藝術是一種深奧高妙的學問」的理論。

「前衛」即前鋒之意。日本人稱前鋒爲前衛。我國學術術語常沿用日譯，前衛即其一例。西元1825年法國社會主義領袖聖西蒙（Henri de Saint Simon）在一本新出版的書中使用蘊涵新義的「前衛」二字。19世紀中，大多數前衛派的藝術作品是用來宣傳促進社會改革。但是在19世紀末期一套「爲藝術而藝術」的學說理論不斷加強重視藝術作品本身的形式，而作品對社會的影響則略而不談。

前衛派的觀念理想在20世紀中期的藝術中變得特別重要。前衛藝術趨向於將那許多原本涇渭分明的藝術形式，如各種影片、音樂、繪畫、雕塑和戲劇等融爲一爐。

李大玥

辭典(或百科全書)有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

乾隆皇帝
Chyan Long Emperor

即清高宗，見「清高宗」條。

潛夫論 Chyan Fu Luen

「潛夫論」，書名。凡10卷，東漢王符撰。王符性耿直，不與世合，隱居著書30餘篇，評議當時為政得失，但不想藉此顯彰自己的聲名，所以稱為「潛夫論」。此書指斥制政的缺失，討論民間的輿情，呈現出當時的政治、社會景象。

今傳潛夫論共36論，其中貴忠（一作忠貴）、浮侈、實貢、述赦、愛日5篇已被收錄進後漢書。清朝汪繼培為此書作成箋注，他說：「王氏精習經術，而達於當世之務，其言用人行政諸大端，皆按切時勢，令今可行，不為卓絕詭激之論，其學折中孔子，而復涉獵於申商刑名韓子雜說，未為醇儒。然符以邊隅一縫掖。閔俗陵替，發憤增歎，未能涉大廷與議論，以撼動人主。又不能典司治民，以效其能。獨蓄大道，託之空言，斯賢生所為太息，次公以之略觀者已。」

祝貴梅

潛伏感染
Latent Infection

植物受到病原菌的侵入，寄主體內雖有病原菌存在，但不表現出任何病徵，此一時期稱之為潛伏感染，如週環境發生變化時，病徵則會顯現出來，如芒果炭疽病；在芒果未成熟時並無任何病徵存在，待芒果成熟轉成紅色時，病徵就出現，在果皮上可見到許多黑色的斑點。

林正忠

潛伏期 Incubation Period

見「疾病」條。

潛鳥 Diver

見「阿比」條。

潛水 Diving

潛水是種有趣而富冒險的休閒活動，深為各種年齡的人士所喜愛。一般分為兩類：一是徒手潛水，就是握住氣或是僅用蛙鏡、呼吸管和蛙鞋3種用具潛入水中；二是用水肺潛水，即利用氧氣筒來潛水。許多人能在探索河、湖以及海洋表面下的美麗世界中得到莫大的歡樂。此外，拍攝水底照片，捕捉熱帶魚類，用魚槍射魚，或搜集貝殼和其他物件，亦是人間一大樂趣。

職業性和軍事性的水肺潛水者，在水底從事重要的工作。譬如修船、尋寶，以及協助建造和修理工事等。科學家也能運用水肺，研究水底生物學和地質學。

許多潛水者使用網袋或帆布袋、小刀，以及水底閃光燈等裝備。水底相片的拍攝是使用防水相機或將相機密封在防水盒中攝取景象。職業的水肺潛水者在水下可用電子設備與同伴

互通訊息，業餘潛水者則用簡單的手勢。

潛水種類

徒手潛水 它並不需要任何特殊裝備，潛水者戴上蛙鏡、蛙鞋，並且使用一根呼吸管即可。蛙鏡能使潛水者在水下的視線清晰，它是由一安全玻璃或強化玻璃片嵌在一鬆緊適度的橡皮框中而成。蛙鞋能幫助潛水者增添多倍的潛進效果，使其游得更順利更輕快。當潛水者面朝下浮在水面或面朝下在水面游泳前進時，便藉著呼吸管來呼吸。呼吸管的內徑與長度有各種不同的規格，端賴個人肺活量而定，一般而言，肺活量小的女性或小孩，應選用較短的呼吸管；反之，則可使用較長尺度的呼吸管。

有時徒手潛水者還穿著「濕式潛水衣」，這是一種類似泡沫塑膠質料製成的貼身罩衣，能在寒冷的水中保暖。它會滲入少許的水到潛水衣和皮膚之間，但是潛水者的體溫會將這些水暖化，而由潛水衣來保住這個溫度。由於濕式潛水衣內中含有無數氣泡，形成很大浮力，因此潛水者必須在腰間繫上墜重腰帶，並且穿上浮力背心。腰帶上的墜重鉛塊（每塊約重1公斤）重量能幫助潛水者降入海底，維持所希望的深度，不致上浮。同時，一旦在水中發生緊急事故時，也可迅速將腰帶解開，浮出水面。浮力背心在吹氣後具有浮力，能夠在潛水者疲累時支撐他浮在水面上休息。

徒手潛水者不能深入水底，因爲他們必須不時回到水面換氣。多數潛水者可以潛到水面以下9～12公尺（30～40呎），但1分鐘左右就得返回水面。有時可以藉著保持輕鬆和慢慢游泳前進，以加長逗留水底的時間。有些潛水者在入水前作兩、三個快速深呼吸，這種名爲「誇張換氣」的方法能使潛水者在水下待得更久。但是過度的誇張換氣也可能導致危險，因爲潛水者可能會因錯估空氣供給的時間而在水下待得太久，因空氣不足而喪失知覺。此即所謂的「淺水昏厥」。

水肺潛水 潛水者背負著壓縮的氧氣筒，並用伸縮管連接嘴部，藉呼吸筒中空氣，能在水下逗留較長時間。使用單筒的潛水者能在12公尺（40呎）深的水面下待1個鐘頭左右。費力的活動或深度的增加都會使空氣的消耗變大。水肺（scuba）即指自給式水中呼吸設備。

水肺裝備，包括一個或一個以上背負在潛水者背上的氧氣筒、呼吸管，以及一種名爲「呼吸調節器」的裝置。呼吸調節器能控制空氣的流量，

▪ 利用水肺裝備調查珊瑚的潛水夫



互通訊息，業餘潛水者則用簡單的手勢。

潛水種類

徒手潛水 它並不需要任何特殊裝備，潛水者戴上蛙鏡、蛙鞋，並且使用一根呼吸管即可。蛙鏡能使潛水者在水下的視線清晰，它是由一安全玻璃或強化玻璃片嵌在一鬆緊適度的橡皮框中而成。蛙鞋能幫助潛水者增添多倍的潛進效果，使其游得更順利更輕快。當潛水者面朝下浮在水面或面朝下在水面游泳前進時，便藉著呼吸管來呼吸。呼吸管的內徑與長度有各種不同的規格，端賴個人肺活量而定，一般而言，肺活量小的女性或小孩，應選用較短的呼吸管；反之，則可使用較長尺度的呼吸管。

有時徒手潛水者還穿著「濕式潛水衣」，這是一種類似泡沫塑膠質料製成的貼身罩衣，能在寒冷的水中保暖。它會滲入少許的水到潛水衣和皮膚之間，但是潛水者的體溫會將這些水暖化，而由潛水衣來保住這個溫度。由於濕式潛水衣內中含有無數氣泡，形成很大浮力，因此潛水者必須在腰間繫上墜重腰帶，並且穿上浮力背心。腰帶上的墜重鉛塊（每塊約重1公斤）重量能幫助潛水者降入海底，維持所希望的深度，不致上浮。同時，一旦在水中發生緊急事故時，也可迅速將腰帶解開，浮出水面。浮力背心在吹氣後具有浮力，能夠在潛水者疲累時支撐他浮在水面上休息。

徒手潛水者不能深入水底，因為他們必須不時回到水面換氣。多數潛水者可以潛到水面以下9～12公尺（30～40呎），但1分鐘左右就得返回水面。有時可以藉著保持輕鬆和慢慢游泳前進，以加長逗留水底的時間。有些潛水者在入水前作兩、三個快速深呼吸，這種名為「誇張換氣」的方法能使潛水者在水下待得更久。但是過度的誇張換氣也可能導致危險，因為潛水者可能會因錯估空氣供給的時間而在水下待得太久，因空氣不足而喪失知覺。此即所謂的「淺水昏厥」。



利用水肺裝備調查珊瑚的潛水夫

水肺潛水 潛水者背負著壓縮的氧氣筒，並用伸縮管連接嘴部，藉呼吸筒中空氣，能在水下逗留較長時間。使用單筒的潛水者能在12公尺（40呎）深的水面下待1個鐘頭左右。費力的活動或深度的增加都會使空氣的消耗變大。水肺（scuba）即指自給式水中呼吸設備。

水肺裝備，包括一個或一個以上背負在潛水者背上的氧氣筒、呼吸管，以及一種名為「呼吸調節器」的裝置。呼吸調節器能控制空氣的流量，

深海潛水設備潛水者著潛水衣和頭盔，以抗衡水壓；空氣則由船上利用壓縮機，送入空氣輸送管中。

使潛水者肺中氣壓始終與水壓相等。人在水底承受的壓力較在陸地上來得大，而水壓又隨水的深度而增加。如果潛水者肺中氣壓不能與水壓平衡，將會造成嚴重的傷害。

水肺潛水者，戴蛙鏡、穿濕式潛式潛水衣、蛙鞋、繫墜重腰帶，並且利用氣管和浮力背心。氣管能幫助潛水者在水面游泳時節省氧氣筒中的空氣。浮力背心能於水中充氣，在緊急情況發生時迅速將潛水者帶至水面。

潛水學習

初學徒手潛水和水肺潛水的人，應找潛水協會檢定合格的指導人員學習。初學者不僅學習種種潛水技術，也應了解潛水的危險，並且學習如何應付危險情況。檢定合格的指導人員可以在潛水器具專賣店、大專學校、社區泳池、戲水遊樂區等處所聯繫得到。

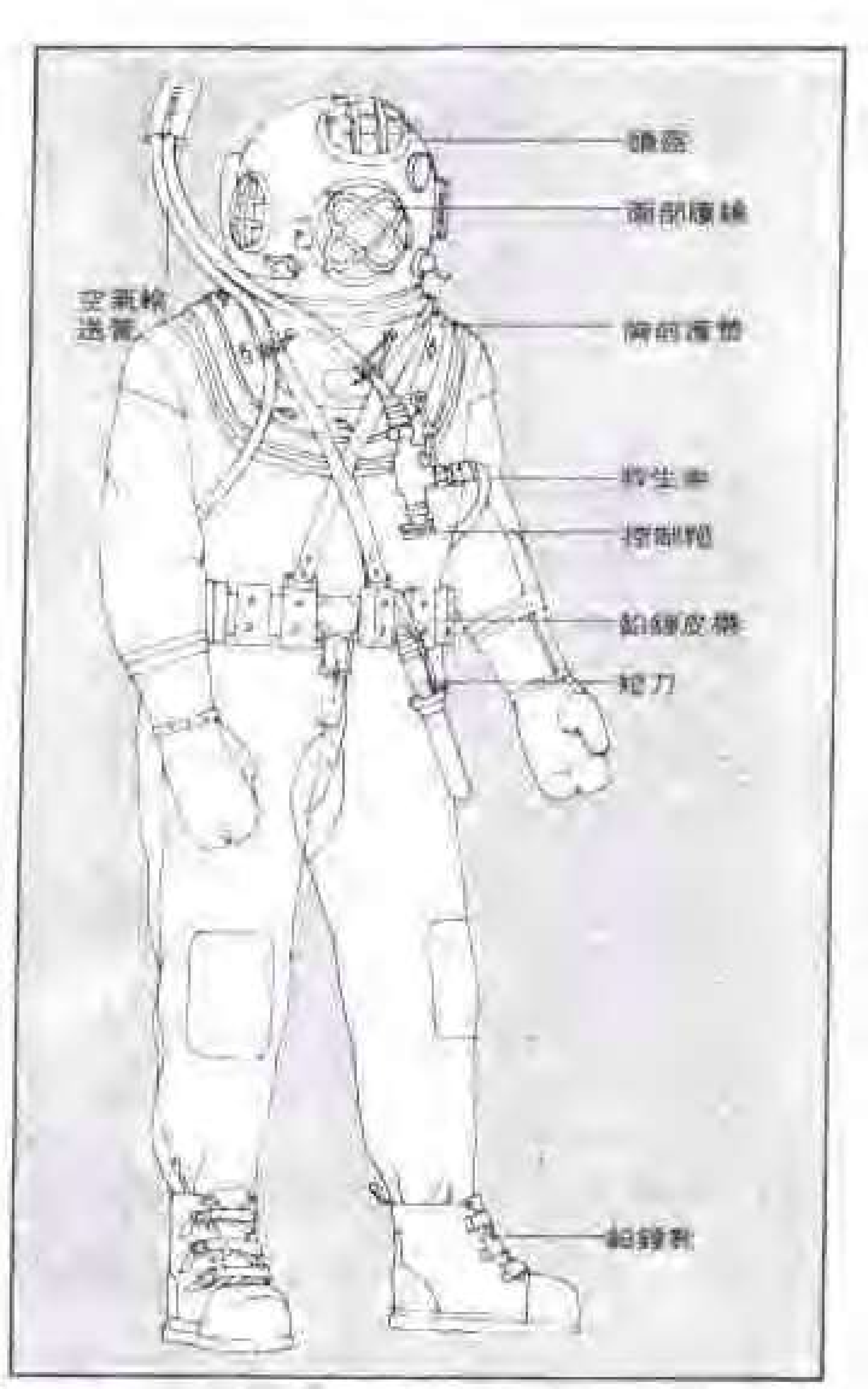
受過訓練但缺乏經驗的水肺潛水者，不應潛到18公尺（60呎）以下；但經驗豐富的水肺潛水者，卻能安全地潛到水深40公尺（130 呎）左右。業餘潛水者除非受過進一步訓練或接受過多次潛水指導，不應潛深過40公尺。

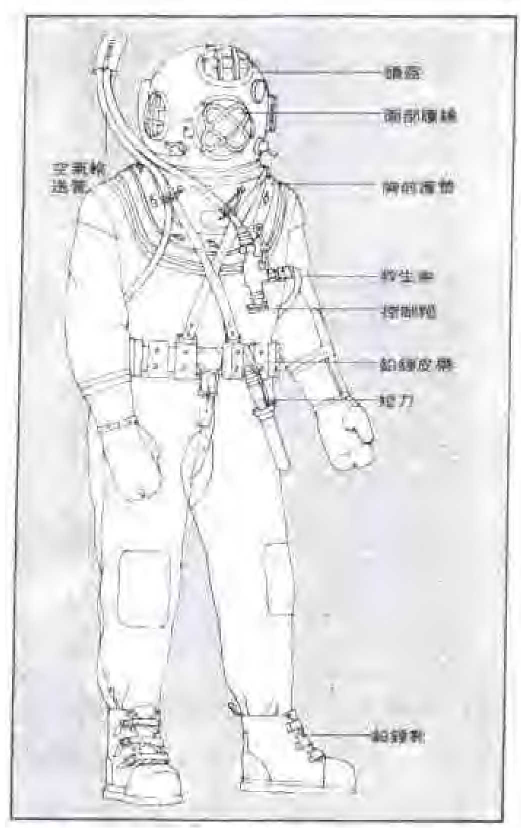
潛水者除了學習正確的潛水知識外，也應學習團隊精神，與其他潛水人員配對編組共同潛水，以增加潛水時的安全性。同時切忌逞一時之勇，往過深的海底潛水，增加危險。由於在海中無法以言辭互通消息，因此潛水者也必須學習現今世界通用的潛水手語，當瀕臨緊急時，以各種手語、聲音向隨行的同伴傳達音訊，以便採取緊急援助。

其他潛水器械　潛水是一項富有吸引力的活動，但在探身茫茫海底之際，也是一件非常危險的事，因此除了應接受合格指導人員輔導外，也應對許多潛水器械及潛水禁忌有所了解，才能真正享受海底世界的奧妙。

除了前面已提及的蛙鏡、蛙鞋、呼吸管、濕式潛水衣及墜重腰帶外，潛水時仍有許多其他必備器械。救生衣是深水潛水者與水肺潛水者，首要必備的裝備，因為當潛水者用完所攜帶的氣體時，在澎湃的海中，如果沒有救生衣，後果將不堪設想，而在孤立無援時，救生衣旁所附的笛子也是不可或缺的器械之一。在緊急情況時只需將救生衣開關拉開，立刻能使救生衣充氣，以備不時之需。

在海底下，潛水者很難判斷自己所在位置及深度，因此必須具備水深


空氣輸
送管
鉛錘皮帶
短刀



深海潛水設備潛水者著潛水衣和頭盔，以抗衡水壓；空氣則由船上利用壓縮機，送入空氣輸送管中。

使潛水者肺中氣壓始終與水壓相等。人在水底承受的壓力較在陸地上來得大，而水壓又隨水的深度而增加。如果潛水者肺中氣壓不能與水壓平衡，將會造成嚴重的傷害。

水肺潛水者，戴蛙鏡、穿濕式潛式潛水衣、蛙鞋、繫墜重腰帶，並且利用氣管和浮力背心。氣管能幫助潛水者在水面游泳時節省氧氣筒中的空氣。浮力背心能於水中充氣，在緊急情況發生時迅速將潛水者帶至水面。

潛水學習

初學徒手潛水和水肺潛水的人，應找潛水協會檢定合格的指導人員學習。初學者不僅學習種種潛水技術，也應了解潛水的危險，並且學習如何應付危險情況。檢定合格的指導人員可以在潛水器具專賣店、大專學校、社區泳池、戲水遊樂區等處所聯繫得到。

受過訓練但缺乏經驗的水肺潛水者，不應潛到18公尺（60呎）以下；但經驗豐富的水肺潛水者，卻能安全地潛到水深40公尺（130 呎）左右。業餘潛水者除非受過進一步訓練或接受過多次潛水指導，不應潛深過40公尺。

潛水者除了學習正確的潛水知識外，也應學習團隊精神，與其他潛水人員配對編組共同潛水，以增加潛水時的安全性。同時切忌逞一時之勇，往過深的海底潛水，增加危險。由於在海中無法以言辭互通消息，因此潛水者也必須學習現今世界通用的潛水手語，當瀕臨緊急時，以各種手語、聲音向隨行的同伴傳達音訊，以便採取緊急援助。

其他潛水器械 潛水是一項富有吸引力的活動，但在探身茫茫海底之際，也是一件非常危險的事，因此除了應接受合格指導人員輔導外，也應對許多潛水器械及潛水禁忌有所了解，才能眞正享受海底世界的奧妙。

除了前面已提及的蛙鏡、蛙鞋、呼吸管、濕式潛水衣及墜重腰帶外，潛水時仍有許多其他必備器械。救生衣是深水潛水者與水肺潛水者，首要必備的裝備，因爲當潛水者用完所攜帶的氣體時，在澎湃的海中，如果沒有救生衣，後果將不堪設想，而在孤立無援時，救生衣旁所附的笛子也是不可或缺的器械之一。在緊急情況時只需將救生衣開關拉開，立刻能使救生衣充氣，以備不時之需。

在海底下，潛水者很難判斷自己所在位置及深度，因此必須具備水深

表和指南針，以確定自己的方位。此外爲計算潛水時間的長短，並估量所帶氧氣筒所耗氣體，潛水者應帶上潛水表，才能正確控制時間，確保生命安全。潛水刀和魚槍更是潛水者臨時遇到危險凶惡的海洋生物威脅時，不

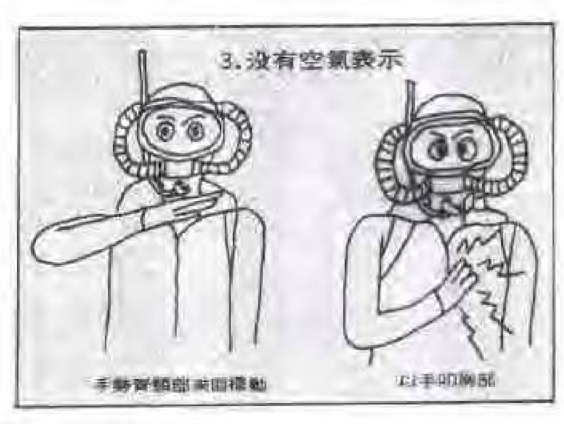
1. 手指表示

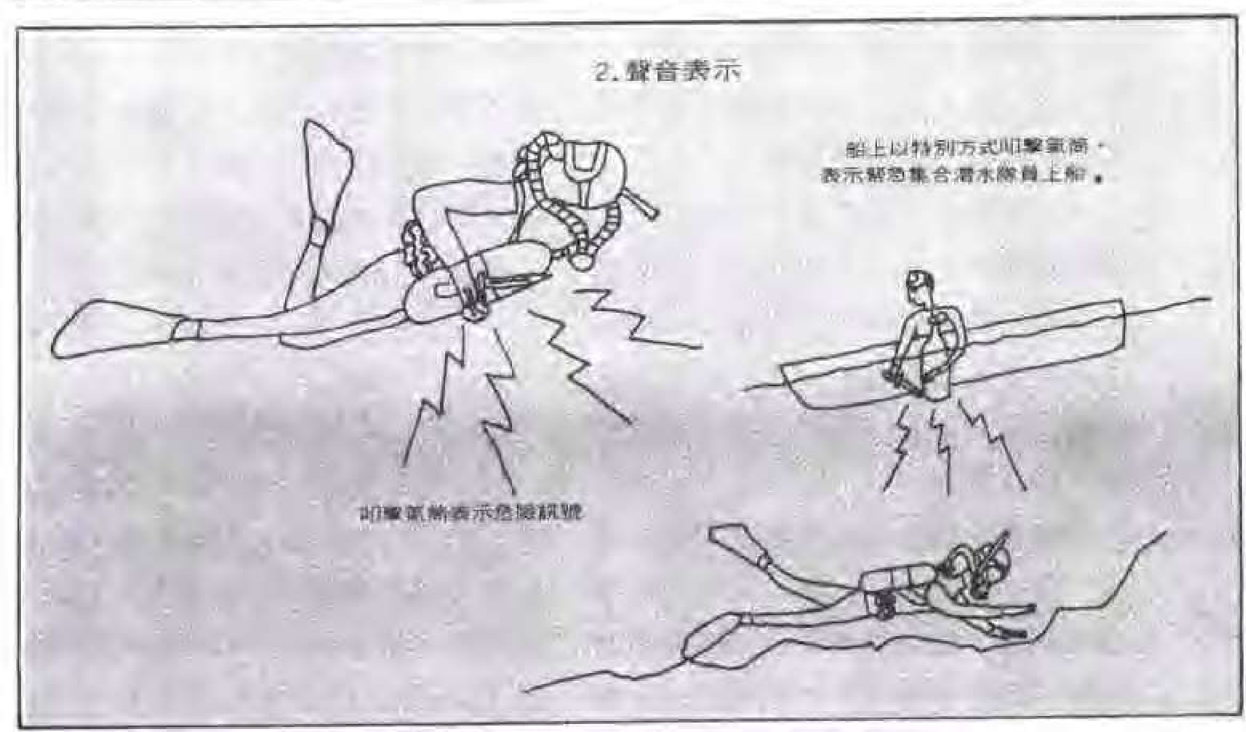
OK

有麻煩

上升

潛降

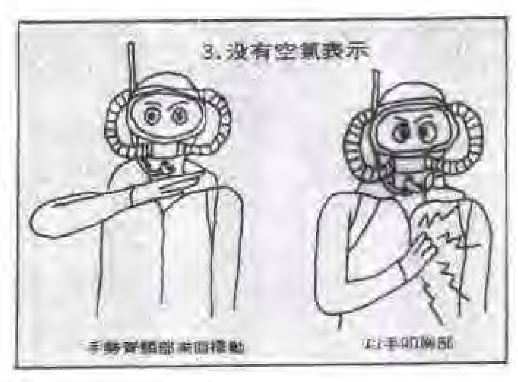


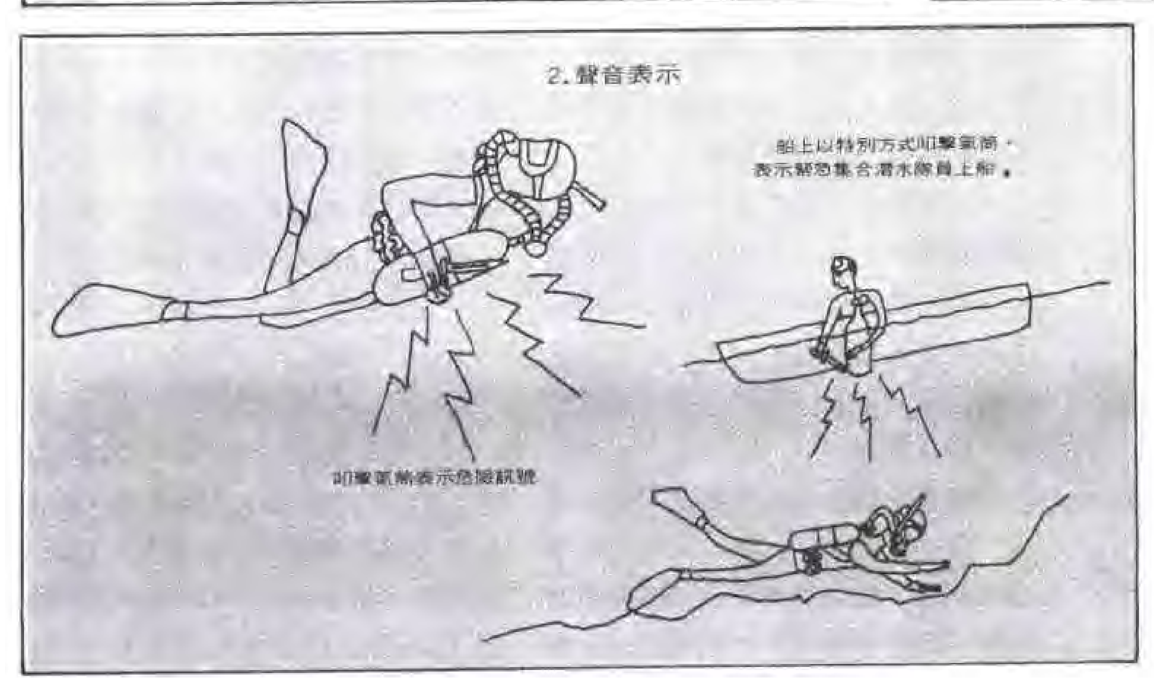


潛水手語

表和指南針，以確定自己的方位。此外爲計算潛水時間的長短，並估量所帶氧氣筒所耗氣體，潛水者應帶上潛水表，才能正確控制時間，確保生命安全。潛水刀和魚槍更是潛水者臨時遇到危險凶惡的海洋生物威脅時，不







潛水手語

供人們乘坐潛入水底的古老吊鐘形潛水器－潛水鐘

可不必備的工具之一。儲物袋則是爲了方便存放各種器物之用。如果爲了增加潛水樂趣，或攝取珍貴鏡頭，也可帶上潛水手電筒或海底攝影機，一睹海底世界的奇觀。

歷史　數千年以前，人們潛入水中尋求食物，採取珍珠、貝殼和海綿。早期潛水者沒有任何裝備，到了2世紀左右，開始有人使用中空的蘆葦桿充作氣管，14世紀時，波斯潛水人用經過琢磨的龜甲作爲護目鏡。

首次能使人類在水中呼吸的潛水設備稱爲潛水鐘，此種鐘形物下端開口，利用鐘形物中的空氣壓力，使海水不致灌入潛水鐘中，在潛水鐘的周圍常常開一小孔，引進空氣，供潛水者呼吸之用。

潛水用獨立呼吸設備在19世紀末和20世紀初首度受到測試。1930年代，潛水者開始使用玻璃片橡皮鏡和面罩。兩位法國人，庫斯投(Jacques Yves Coasteau）和格揚（Zmile Gagnan） 發明了水肺，也就是第一具帶有呼吸調節器的呼吸設備，1943年測試成功。

潛水裝備在二次世界大戰以後，才蓬勃發展起來。

徐宗玲

潛水夫病 Caisson Disease

ㄑㄧㄢˊ ㄕㄨㄟˇ ㄈㄨ ㄅㄧㄥˋ

潛水夫、沈櫃作業員以及深海採集者，由於從水底的高壓環境下驟然地升到水面，使得因高壓而大量溶解在血液中的氣體（主要是氮氣），急速釋出，形成氣泡。這些氣泡循行到小血管形成氣栓塞，阻塞血流。有些氣泡停在肺泡內，因空氣膨脹使得肺泡破裂。一半以上的病人在浮出水面30分鐘內發生症狀，而其餘的患者大多數在浮出水面6小時內發生。臨床上有皮膚輕癢、肌肉骨骼的疼痛、視力模糊、四肢無力、麻痺、頭眩暈、頭昏、呼吸急促甚至產生昏迷以及死亡的現象。治療的方法是讓患者再回到人爲的高壓環境下，再緩緩減壓至通常大氣壓的狀況下。其他氧氣的使用，阿司匹靈的止痛也是必須的措施。避免經常由水底突然浮升到水面，是預防潛水夫病的良策。

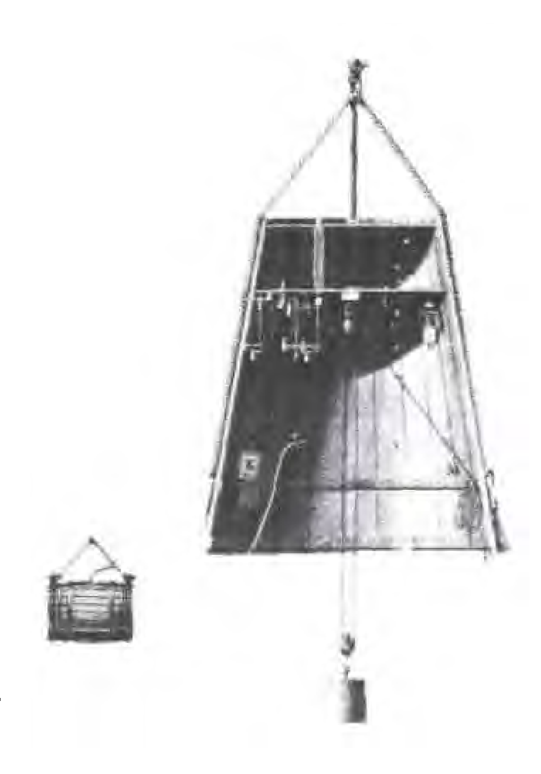
李聰明

潛水艇 Submarine

ㄑㄧㄢˊ ㄕㄨㄟˇ ㄊㄧㄥˇ

潛水艇是專門用於水下活動的船隻。大多數潛水艇皆用於作戰，像攻擊敵人船艦或發射長程飛彈襲擊敵人領土等。艇身長度一般在61公尺甚至在150公尺以上，圓筒形艇身直徑在





供人們乘坐潛入水底的古老吊鐘形潛水器－潛水鐘

可不必備的工具之一。儲物袋則是為了方便存放各種器物之用。如果為了增加潛水樂趣，或攝取珍貴鏡頭，也可帶上潛水手電筒或海底攝影機，一睹海底世界的奇觀。

歷史　數千年以前，人們潛入水中尋求食物，採取珍珠、貝殼和海綿。早期潛水者沒有任何裝備，到了2世紀左右，開始有人使用中空的蘆葦桿充作氣管，14世紀時，波斯潛水人用經過琢磨的龜甲作為護目鏡。

首次能使人類在水中呼吸的潛水設備稱為潛水鐘，此種鐘形物下端開口，利用鐘形物中的空氣壓力，使海水不致灌入潛水鐘中，在潛水鐘的周圍常常開一小孔，引進空氣，供潛水者呼吸之用。

潛水用獨立呼吸設備在19世紀末和20世紀初首度受到測試。1930年代，潛水者開始使用玻璃片橡皮鏡和面罩。兩位法國人，庫斯投(Jacques Yves Coasteau)和格揚(Zmile Gagnan) 發明了水肺，也就是第一具帶有呼吸調節器的呼吸設備，1943年測試成功。

潛水裝備在二次世界大戰以後，才蓬勃發展起來。

徐宗玲

潛水夫病 Caisson Disease

潛水夫、沈櫃作業員以及深海採集者，由於從水底的高壓環境下驟然地升到水面，使得因高壓而大量溶解在血液中的氣體（主要是氮氣），急速釋出，形成氣泡。這些氣泡循行到小血管形成氣栓塞，阻塞血流。有些氣泡停在肺泡內，因空氣膨脹使得肺泡破裂。一半以上的病人在浮出水面30分鐘內發生症狀，而其餘的患者大多數在浮出水面6小時內發生。臨床上有皮膚輕癢、肌肉骨骼的疼痛、視力模糊、四肢無力、麻痹、頭眩暈、頭昏、呼吸急促甚至產生昏迷以及死亡的現象。治療的方法是讓患者再回到人為的高壓環境下，再緩緩減壓至通常大氣壓的狀況下。其他氧氣的使用，阿司匹靈的止痛也是必須的措施。避免經常由水底突然浮升到水面，是預防潛水夫病的良策。

李聰明

潛水艇 Submarine

潛水艇是專門用於水下活動的船隻。大多數潛水艇皆用於作戰，像攻擊敵人船艦或發射長程飛彈襲擊敵人領土等。艇身長度一般在61公尺甚至在150公尺以上，圓筒形艇身直徑在

9公尺左右，艇員在100人以上。

少數潛水艇用於科學研究，都潛至不同深度以蒐集科學資料。這種潛水艇自然比軍用者小得多，艇員也祇有少數幾個人。

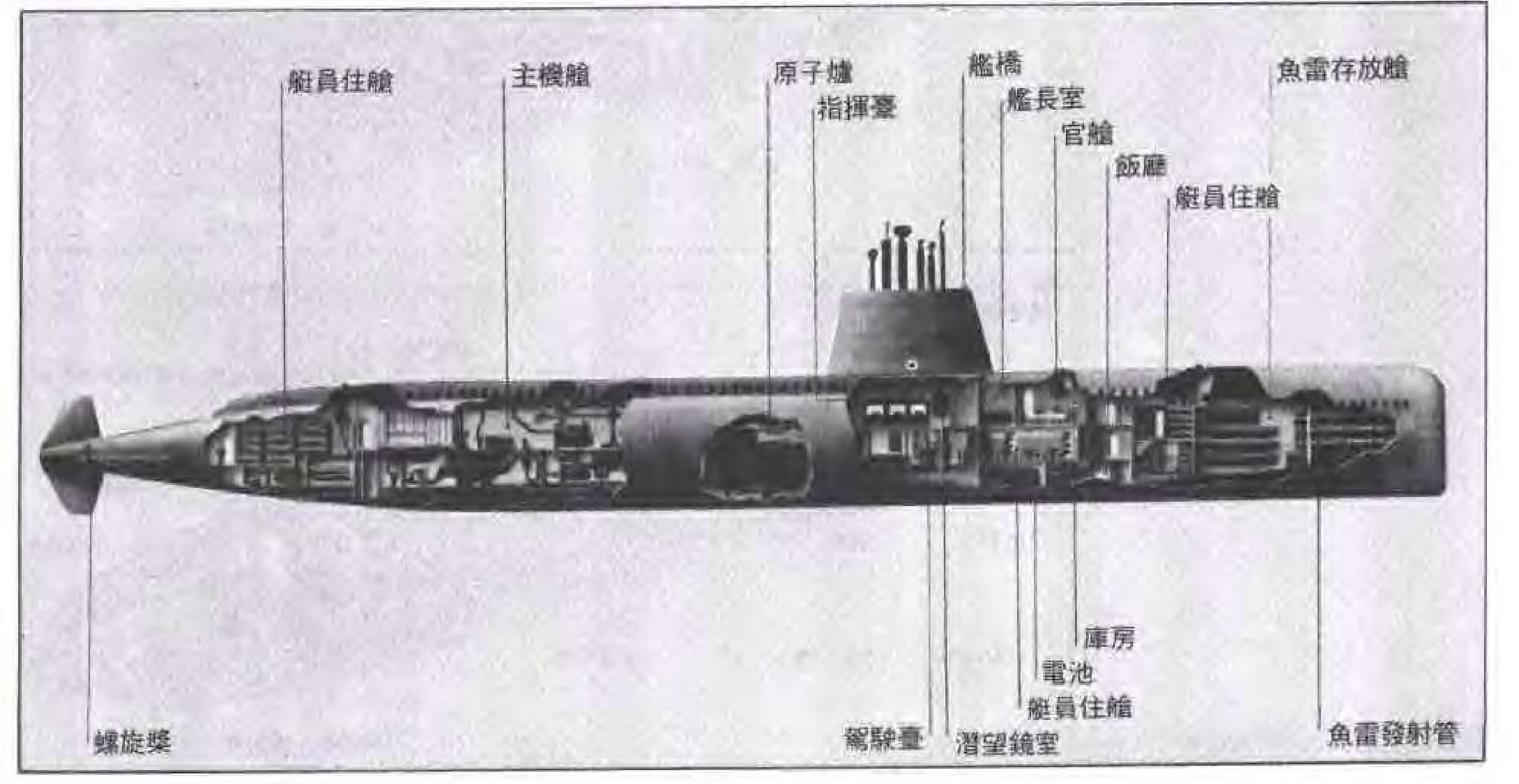
在作戰時，潛水艇必須從水下發動攻擊才能發揮其威力。早期的潛水艇潛入水中的時間不能太長，潛沈幾小時後一定要浮至水面換氣。因之，對方的飛機或船隻就可以利用這個機會加以攻擊。核子潛艇出現後，可以在水中潛航數月而不必浮出水面，這種情勢遂根本改觀。核子反應爐運轉時不需任何氧氣，同時還可不停的製造氧氣藉供艇員使用。

長長的像雪茄形狀的潛水艇，使其在水下航行時極其平滑。艇殼有兩層。內層稱壓力殼，用以抵抗水中壓力。主要係用薄而強有力的鋼板製成。在內層之外加裝一外層。內層與外層之間爲壓艙水空間，灌滿海水後艇即下沈。

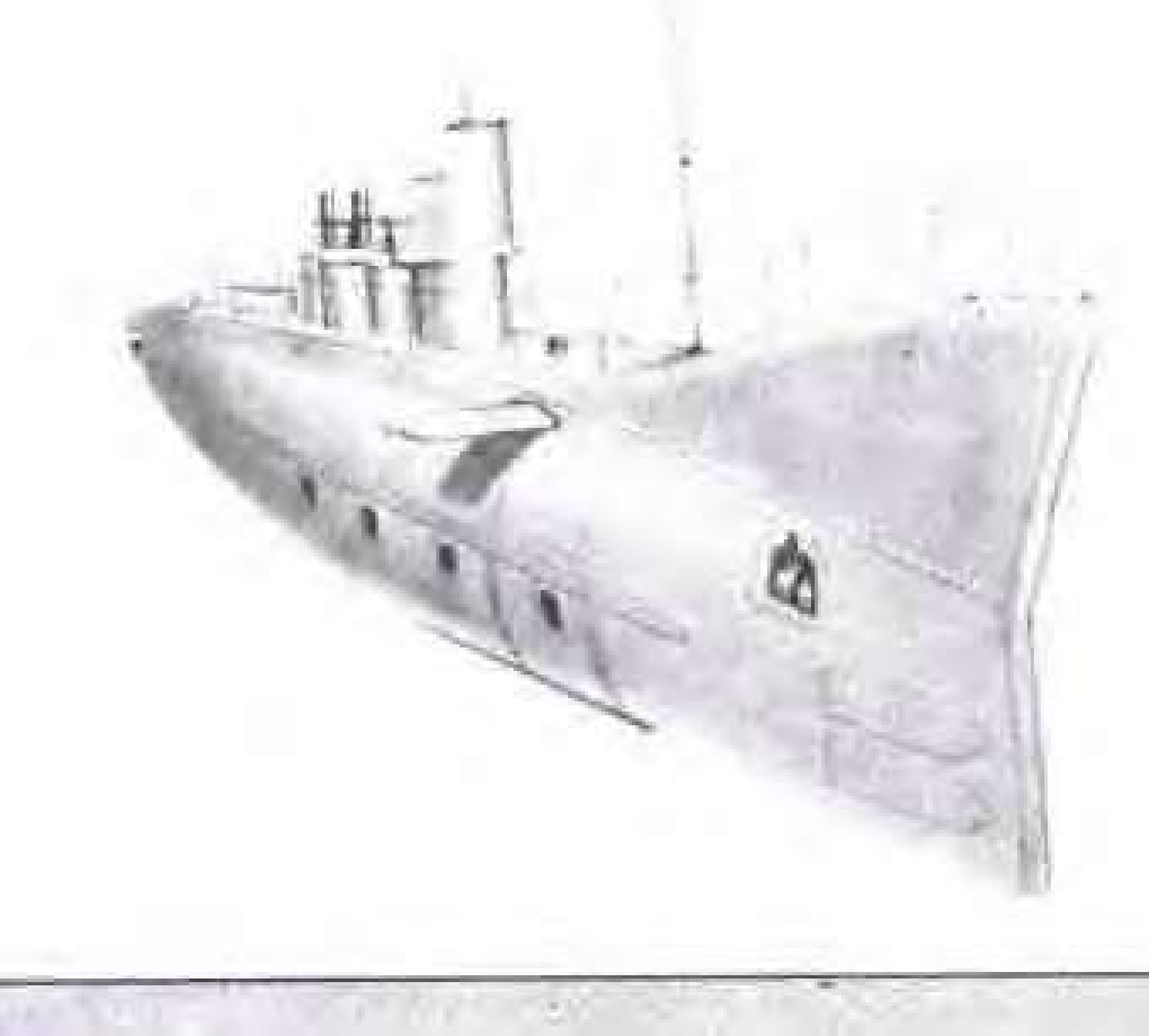
在艇身中間甲板上是扁而狹長的指揮臺，臺高一般爲6公尺左右。潛望鏡、雷達及通信機天線等皆裝設於此。臺上最頂端爲艦橋，潛艇浮出水面航行時，艇長即在此指揮。在指揮臺及艇尾兩側各有潛水翼一對，用以操縱潛艇潛航深度。艇尾有螺旋槳一具。在螺旋槳上下多安裝尾舵一個，以操縱航行方向。

潛水艇的種類

上
潛水艇
下
核子動力潛水艇



艇員住艙
主機艙
原子爐
指揮臺
艦橋
艦長室
官艙
飯廳
艇員住艙
魚雷存放艙
螺旋槳
駕駛臺
潛望鏡室
艇員住艙
電池
庫房
魚雷發射管



9公尺左右，艇員在100人以上。

少數潛水艇用於科學研究，都潛至不同深度以蒐集科學資料。這種潛水艇自然比軍用者小得多，艇員也祇有少數幾個人。

在作戰時，潛水艇必須從水下發動攻擊才能發揮其威力。早期的潛水艇潛入水中的時間不能太長，潛沈幾小時後一定要浮至水面換氣。因之，對方的飛機或船隻就可以利用這個機會加以攻擊。核子潛艇出現後，可以在水中潛航數月而不必浮出水面，這種情勢遂根本改觀。核子反應爐運轉時不需任何氧氣，同時還可不停的製造氧氣藉供艇員使用。

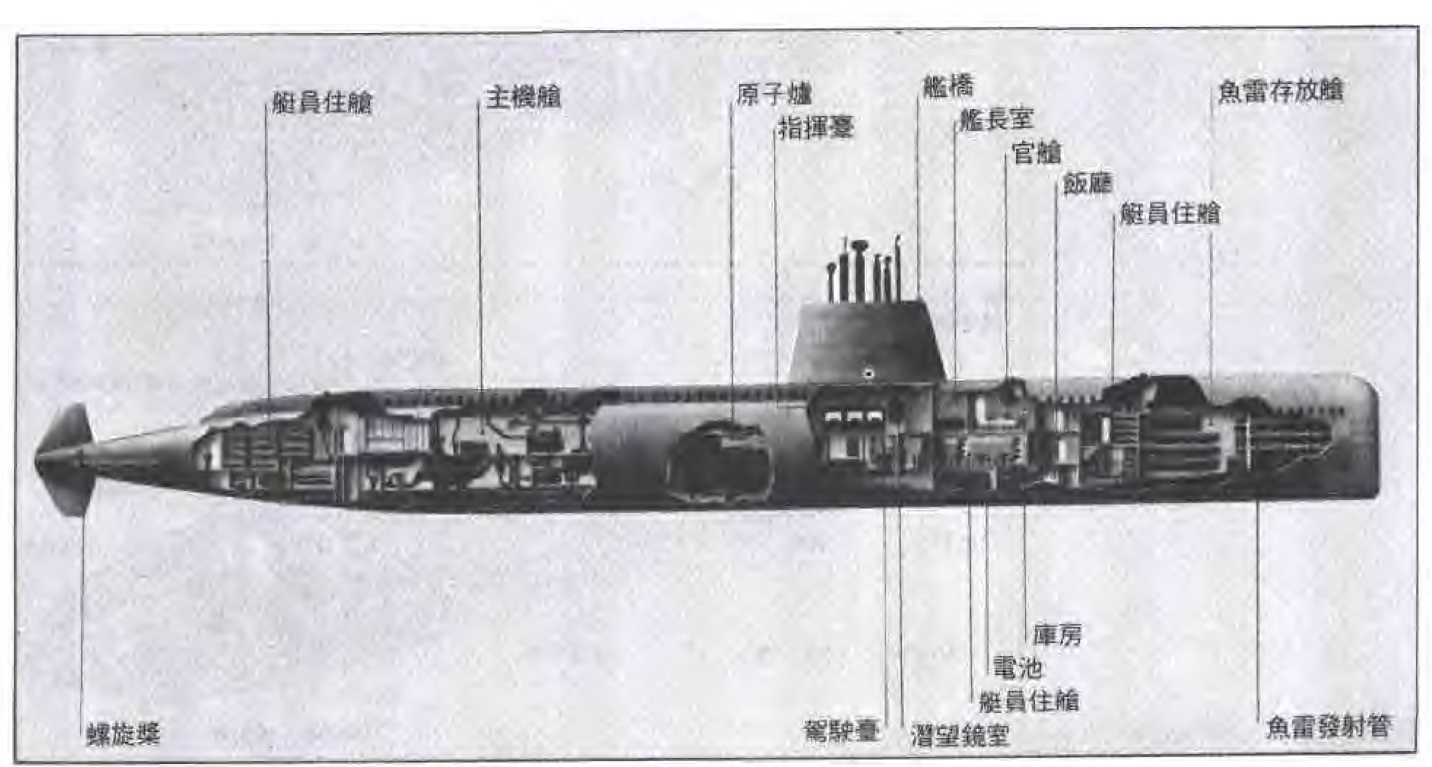
長長的像雪茄形狀的潛水艇，使其在水下航行時極其平滑。艇殼有兩層。內層稱壓力殼，用以抵抗水中壓力。主要係用薄而強有力的鋼板製成。在內層之外加裝一外層。內層與外層之間爲壓艙水空間，灌滿海水後艇即下沈。

在艇身中間甲板上是扁而狹長的指揮臺，臺高一般爲6公尺左右。潛望鏡、雷達及通信機天線等皆裝設於此。臺上最頂端爲艦橋，潛艇浮出水面航行時，艇長即在此指揮。在指揮臺及艇尾兩側各有潛水翼一對，用以操縱潛艇潛航深度。艇尾有螺旋槳一具。在螺旋槳上下多安裝尾舵一個，以操縱航行方向。

潛水艇的種類



上
潛水艇
下
核子動力潛水艇



潛水艇主要可以分為攻擊潛艇及飛彈潛艇二大類，分述如下：

攻擊潛艇 專用來搜索及殲滅敵人潛水艇或水面艦隻的潛水艇。以美國海軍為例，是類潛艇艇身長度在76公尺至110公尺間，艇上官兵共約110人。絕大部分屬核子潛艇，攜帶各式魚雷及導引飛彈。

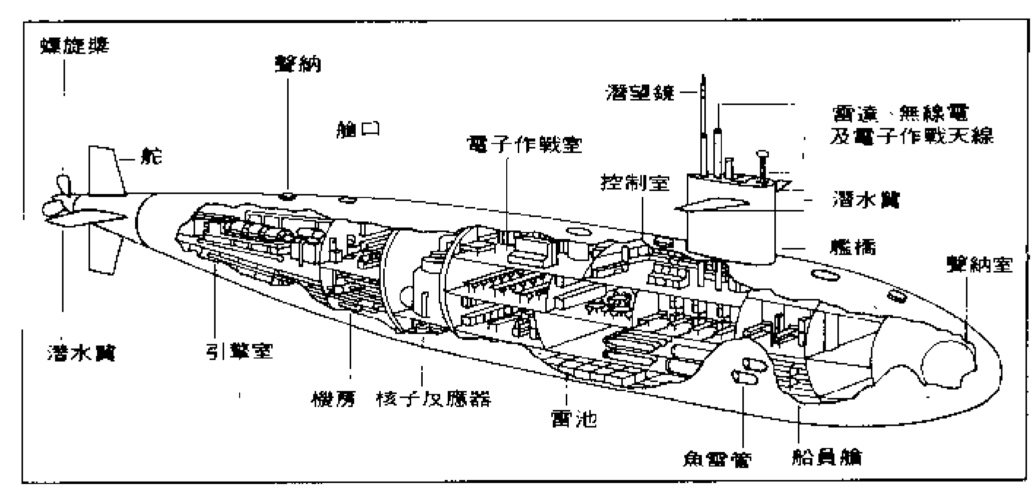
攻擊潛艇的主要目標還是用以獵殺敵人潛艇。在水下時靠聲納之助，來搜索發現敵方潛水艇的方位與距離。對水面艦艇則靠潛望鏡與雷達以偵測之。

現代攻擊潛艇從艇身兩側的4個魚雷發射管中發射魚雷。魚雷多具尋聲歸向能力，會自動追向目標。較老式的攻擊潛艇魚雷發射管多裝在船頭。但現代的攻擊潛艇則將聲納音鼓裝在船頭，因船頭距離船尾螺旋槳最遠，受噪音之干擾亦最小。

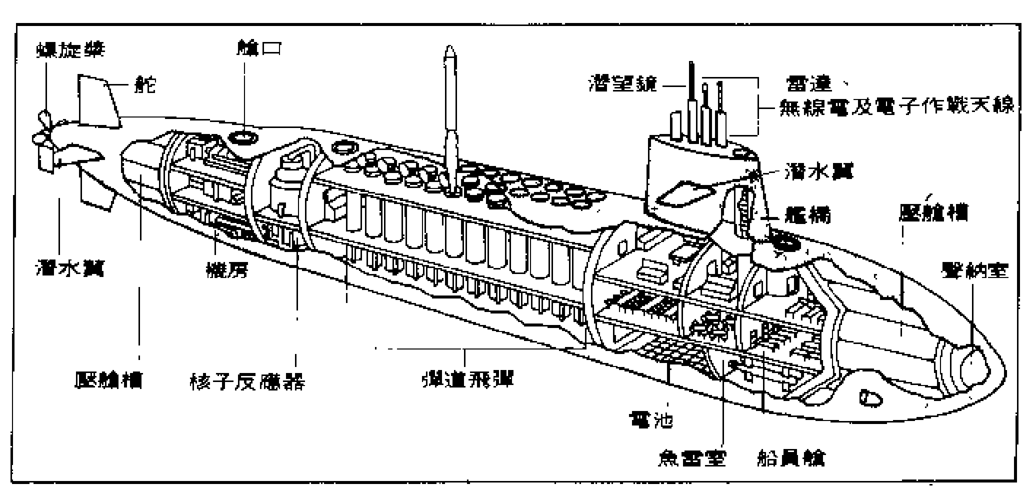
一些攻擊潛艇可從魚雷發射管中發射反潛飛彈。這種短程彈道飛彈具備核子彈頭，可以擊毀遠在50公里以外的目標。

也有些潛艇可以發射巡弋飛彈以攻擊敵艦或岸上目標。巡弋飛彈為一伸縮翅膀，經發射離開潛艇後才伸開。巡弋飛彈因可沿海平面飛行，所以不易為敵方雷達發現，輕易突破敵人的防衛而直趨目標。

飛彈潛艇 可以躲在海水深處發射長程彈道飛彈以攻擊敵人的腹地。這種潛艇較之攻擊潛艇略大，艇身長度在115～168公尺之間。艇上官兵人數



攻擊潛艇各部結構



飛彈潛艇各部結構

約150人。攜帶長程彈道飛彈以攻擊敵人的城市或軍事基地。飛彈射程在 4,630 公里至6,400 公里。這些飛彈中有些裝配了多彈頭，可以同時轟擊敵人幾個不同的目標。飛彈潛艇上也配備了魚雷，以應付敵人的攻擊潛艇。

飛彈潛艇上的慣性導航系統除描繪出潛艇的精確位置外，並用以發射飛彈。這套系統中，有極精密的測量儀具和計算機連接。潛艇從啓航到航程中任一位置及航行方向皆予記錄，再將此信號輸予飛彈中，而使飛彈在航行中的任何時機，皆可保持與目標間之正確距離與方位。飛彈一經發射，飛彈本身的慣性導引裝置，遂可使飛彈精確命中目標。

發動機

核子潛艇的引擎由核子反應器及蒸汽產生器組成。反應器以濃縮鈾爲燃料，經適當控制的核分裂而產生大量熱能。

蒸汽產生器中有許多管路通入反應器中，管路中流通水，水經過反應器後吸收其熱量而升至 316 °C 。是時因管路密閉形成高壓，使水變爲超熱液體而無沸騰現象。這些超熱的水再引入蒸汽產生器中，使水沸騰而成蒸汽，由蒸汽推動渦輪機，再帶動螺旋槳而使潛艇前進。

核子引擎運轉時完全不需空氣，而且所需的燃料極少。差不多 1.8公斤的濃縮鈾所產生的熱量可抵 3,800 萬公升的燃油。

某些潛艇仍有用柴油引擎者。然而，美國海軍，自1959年以來即停止生產柴油引擎潛艇。柴油引擎燃燒柴油，需要大量的空氣。這種潛艇，祇能在水面或靠近水面時以柴油引擎航行，潛航時則需靠電池。二次世界大戰時（1939 ～ 1945 ），德國海軍在潛艇上裝置一種斯諾克管，使潛艇在水下但極靠近水面潛航時，可經由斯諾克管吸收空氣以供機器及人員之用。但潛艇拖帶著斯諾克管航行時，總會產生相當明顯的浪跡，而暴露了潛艇的位置。所以，一直要到核子潛艇出現之後，人類才算有了眞正的潛水艇。

潛水艇的操作

水面航行　潛艇在水面航行時，與其他任何船隻並無不同。水面航行時速度約爲20節（ 1 節爲每小時 1 海浬）。但較新式的潛艇極少在水面航行。

下潛　潛水艇中的蓄水艙灌滿水以後潛艇下沈。這些多加入的水重量，使潛艇的浮力消失而到達零浮力狀態。

潛艇正浮出水面情形



約150人。攜帶長程彈道飛彈以攻擊敵人的城市或軍事基地。飛彈射程在4,630 公里至6,400 公里。這些飛彈中有些裝配了多彈頭，可以同時轟擊敵人幾個不同的目標。飛彈潛艇上也配備了魚雷，以應付敵人的攻擊潛艇。

飛彈潛艇上的慣性導航系統除描繪出潛艇的精確位置外，並用以發射飛彈。這套系統中，有極精密的測量儀具和計算機連接。潛艇從啓航到航程中任一位置及航行方向皆予記錄，再將此信號輸予飛彈中，而使飛彈在航行中的任何時機，皆可保持與目標間之正確距離與方位。飛彈一經發射，飛彈本身的慣性導引裝置，遂可使飛彈精確命中目標。

發動機

核子潛艇的引擎由核子反應器及蒸汽產生器組成。反應器以濃縮鈾爲燃料，經適當控制的核分裂而產生大量熱能。

蒸汽產生器中有許多管路通入反應器中，管路中流通水，水經過反應器後吸收其熱量而升至316 °C 。是時因管路密閉形成高壓，使水變爲超熱液體而無沸騰現象。這些超熱的水再引入蒸汽產生器中，使水沸騰而成蒸汽，由蒸汽推動渦輪機，再帶動螺旋槳而使潛艇前進。

核子引擎運轉時完全不需空氣，而且所需的燃料極少。差不多 1.8公斤的濃縮鈾所產生的熱量可抵 3,800 萬公升的燃油。

某些潛艇仍有用柴油引擎者。然而，美國海軍，自1959年以來即停止生產柴油引擎潛艇。柴油引擎燃燒柴油，需要大量的空氣。這種潛艇，祇能在水面或靠近水面時以柴油引擎航行，潛航時則需靠電池。二次世界大戰時(1939～1945)，德國海軍在潛艇上裝置一種斯諾克管，使潛艇在水下但極靠近水面潛航時，可經由斯諾克管吸收空氣以供機器及人員之用。但潛艇拖帶著斯諾克管航行時，總會產生相當明顯的浪跡，而暴露了潛艇的位置。所以，一直要到核子潛艇出現之後，人類才算有了眞正的潛水艇。

潛水艇的操作

水面航行 潛艇在水面航行時，與其他任何船隻並無不同。水面航行時速度約爲20節(1 節爲每小時 1 海浬)。但較新式的潛艇極少在水面航行。

下潛 潛水艇中的蓄水艙灌滿水以後潛艇下沈。這些多加入的水重量，使潛艇的浮力消失而到達零浮力狀態。



潛艇正浮出水面情形

是時潛水翼的下傾即可使潛艇平滑下潛。

潛水艇一般在1分鐘之內可下潛至30公尺。只有特別設計的研究用潛水艇可下潛至1,524公尺。這種深度，可使一般潛艇艇殼碎裂。對平常的作戰用潛艇而言，研究用潛艇太笨重了，設計費用也太昂貴。

水下潛航　潛艇在水下潛航與飛機在空中飛行無異。潛水翼上下轉動時，同時可使潛艇向上或向下航行。駕駛室中有正副駕駛各1人，負責潛艇之操縱。駕駛盤前推，潛艇下沈；駕駛盤後拉，潛艇即上升。駕駛盤左右轉動時，可使潛艇向左或右轉向。

核子潛艇水下航速可超過30節。艇上的聲納系統可對航路上的任何障礙物發出警告信號。其慣性導航系統則可使潛艇隨時知道其正確之經緯度位置。

浮升　潛艇浮升有兩種方法。其一為將蓄水艙中的水以壓縮空氣壓出，浮力使其上升。另一為藉潛水翼上仰，潛艇即衝出水面。

潛水艇上的生活

美國海軍所屬攻擊潛艇每次出海巡邏時間約為半年，出巡時期中也常常停靠一下港口。飛彈潛艇每次出海巡航約為60天，而且整個時期差不多都在水下潛航。在出任務期中，潛艇上的官兵都有相當舒適的生活享受，譬如完善的空調設備，還有圖書室及遊樂間以調劑海下枯寂的生活。

艇上官兵的輪值分三班進行。每班輪值4個小時。也就是說每輪值4個小時以後可以有8個小時的休息時間。但每天下午4～6時及6～8時的兩班則為2個小時，這樣可以使整個輪值更為公平。因若每4小時輪值一班時，譬為清晨零時至4時的一班，輪至下一班時為中午12時至下午4時，再輪至下一班時又為清晨零時至4時，這一班稱為大夜班，是最令人睏頓的時刻，豈非不公嗎？故將其中二班皆改為每2小時，使其下一班輪值可提前為晚八時至十二時。艇員們不當班的時候，遇到白天的時間，可能分配一些日常保養工作，其餘大部分時間多為娛樂、閱讀、休息或者睡眠。

核子潛艇可自行製造空氣與淡水（海水是不能飲用的）。製造的方法主要是將海水電解後以獲得氧。潛艇中的汚濁空氣以化學方法過濾，除去其中有害成分。核反應器四周以薄鉛板被覆，以防其中輻射線的危害。淡水則以蒸餾法得之。

巡航結束後潛艇即返回基地，接受保養檢查、修補及補給。飛彈潛艇的艇員則整個輪替休息。像美國海軍所屬飛彈潛艇艇員即分屬兩批，一批為藍色班，另一批為金色班。藍色班巡航任務完成後，金色班就接替出海繼續另一任務。藍色班在岸上除放假外，應接受規定的訓練課程。這點很像臺灣許多二人共營的計程車的情形。二人輪流休息，但計程車一直在營業賺錢。核子飛彈潛艇亦然，價格昂貴，數量也不多，其構造也經得起長期航行，所以一定要把她作最大的利用。攻擊潛艇經半年的巡航後，另半年則多服近海偵巡任務或停泊港內整補或訓練。

歷史

早期的潛水艇 最早的一條潛水艇，可追溯至1620年，德國人屈利培(Cornelius Van Drebbd)所設計的木殼防水船，他曾把這種可潛水的船向英國兜售。至18世紀時，設計人員設計製造了許多可以潛水的船隻，但一直沒有派上什麼用場。美國獨立戰爭期間(1775～1783)，其時耶魯學院的一名學生叫布斯奈(David Bushnell)者，設計了一個一人座名叫「烏龜」的潛水艇，以手搖動螺旋槳，嘗試著去偷襲停泊在紐約港內的英國軍艦，以烏龜一般的性能，其任務當然失敗。

1800年，美國人富爾頓(Robert Fulton)建造鸚鵡螺號潛水艇，艇身長度6.4公尺。富氏想把這艘潛艇賣給法國和英國，兩國皆不表興趣。這艘潛艇，在示範表演時曾擊沈好幾艘船隻。

美國內戰期間(1861～1865)，北軍潛艇杭萊號，在其艇首伸出物上裝置炸藥，在南卡羅林納州查爾斯頓港外撞擊南軍戰艦休沙唐逆號。休沙唐逆號固然被擊沈，但杭萊號也隨著葬身海底，成為潛艇真正用於作戰並發揮其功效的第一個例子。

1898年，美國人霍蘭(John P. Holland)建造了一條16公尺長的潛艇，此艇以汽油機和電池發動，潛航速率約6節。美海軍於1900年買入此艇，命名為霍蘭號，是為美國海軍的第一艘潛艇。1902年，另一美國人萊克(Simon Lake)發明潛望鏡。用各種不同鏡片組合而成的潛望鏡，可使潛艇在水下看到水上遠距離的目標。

1908年英國建造了第一艘以柴油引擎為動力的潛水艇。柴油引擎馬力大，價格低廉，而且比較安全。直至1950年代核子動力潛艇出現前，所有潛艇幾乎都以柴油引擎為動力。

一次及二次大戰時期 一次世界大戰時期(1914～1918)，德國把潛水艇改進而成為極具威力的軍艦。1914年時，德國潛艇U－9號，在1個小時之內擊沈了3艘英國巡洋艦。德國潛艇封鎖英倫海峽，讓商船和客輪付出了慘重代價。那時德國潛艇，成為德國對付盟國而施行的無限制作戰中的恐怖代名詞。

1915年5月，德潛艇以魚雷擊沈英國客輪露西塔尼亞號。約有乘客2,000人喪生海底，其中約有美國人128人。第二年，德潛艇又擊沈美國商船，美國公衆的憤怒達於沸點，而促成了1917年美國的對德宣戰。

二次世界大戰時(1939～1945)，德國潛艇擊沈了幾千艘商船。裝配斯諾克管的德國潛艇，常常2艘甚至多至40艘結伴而行，實施著名的所謂狼羣戰術，商船不幸與其遭遇，絕無倖免的可能。

盟國海軍為了保護商船的自由通航，也將許多商船集合成船團，四周用驅逐艦或巡洋艦屏護，以橫渡大西洋。此舉大大降低了商船的損失。雷達和聲納的進一步發展，使搜索和攻擊潛艇更為有效，也減輕了來自水下的威脅。

在太平洋戰區方面，美國潛艇則擊沈了日本半數以上的商船和許多軍

潛望鏡 上為觀看垂直方向之裝置。下為縱斷面。伽利略望遠鏡(V_1)，接物視點(P)，稜鏡(P_1)，伽利略望遠鏡(V_2)，物鏡(O_1)，顯像處(B_1)，聚光鏡(K_1)，正立鏡(O_2 O_3)，聚光鏡(K_2)，稜鏡(P_2)，顯像處(B_2)，最終成像視點(P')，接目鏡(O_4)。



歷史

早期的潛水艇 最早的一條潛水艇，可追溯至1620年，德國人屈利培（Cornelius Van Drebbd ）所設計的木殼防水船，他曾把這種可潛水的船向英國兜售。至18世紀時，設計人員設計製造了許多可以潛水的船隻，但一直沒有派上什麼用場。美國獨立戰爭期間（1775～1783），其時耶魯學院的一名學生叫布斯奈（ David Bushnell)者，設計了一個一人座名叫「烏龜」的潛水艇，以手搖動螺旋槳，嘗試著去偷襲停泊在紐約港內的英國軍艦，以烏龜一般的性能，其任務當然失敗。

1800年，美國人富爾頓（ Robert Fulton ）建造鸚鵡螺號潛水艇，艇身長度6.4公尺。富氏想把這艘潛艇賣給法國和英國，兩國皆不表興趣。這艘潛艇，在示範表演時曾擊沈好幾艘船隻。

美國內戰期間（1861～1865），北軍潛艇杭萊號，在其艇首伸出物上裝置炸藥，在南卡羅林納州查爾斯頓港外撞擊南軍戰艦休沙唐逆號。休沙唐逆號固然被擊沈，但杭萊號也隨著葬身海底，成爲潛艇眞正用於作戰並發揮其功效的第一個例子。

1898年，美國人霍蘭（John P. Holland）建造了一條16公尺長的潛艇，此艇以汽油機和電池發動，潛航速率約6節。美海軍於1900年買入此艇，命名爲霍蘭號，是爲美國海軍的第一艘潛艇。1902年，另一美國人萊克（Simon Lake）發明潛望鏡。用各種不同鏡片組合而成的潛望鏡，可使潛艇在水下看到水上遠距離的目標。

1908年英國建造了第一艘以柴油引擎爲動力的潛水艇。柴油引擎馬力大，價格低廉，而且比較安全。直至1950年代核子動力潛艇出現前，所有潛艇幾乎都以柴油引擎爲動力。

一次及二次大戰時期 一次世界大戰時期（1914～1918），德國把潛水艇改進而成爲極具威力的軍艦。1914年時，德國潛艇U－9號，在1個小時之內擊沈了3艘英國巡洋艦。德國潛艇封鎖英倫海峽，讓商船和客輪付出了慘重代價。那時德國潛艇，成爲德國對付盟國而施行的無限制作戰中的恐怖代名詞。

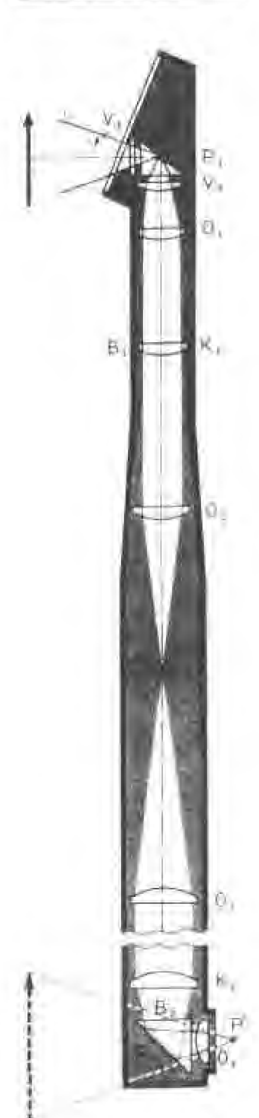
1915年5月，德潛艇以魚雷擊沈英國客輪露西塔尼亞號。約有乘客2,000人喪生海底，其中約有美國人128人。第二年，德潛艇又擊沈美國商船，美國公衆的憤怒達於沸點，而促成了1917年美國的對德宣戰。

二次世界大戰時（1939～1945），德國潛艇擊沈了幾千艘商船。裝配斯諾克管的德國潛艇，常常2艘甚至多至40艘結伴而行，實施著名的所謂狼群戰術，商船不幸與其遭遇，絕無倖免的可能。

盟國海軍爲了保護商船的自由通航，也將許多商船集合成船團，四周用驅逐艦或巡洋艦屏護，以橫渡大西洋。此舉大大降低了商船的損失。雷達和聲納的進一步發展，使搜索和攻擊潛艇更爲有效，也減輕了來自水下的威脅。

在太平洋戰區方面，美國潛艇則擊沈了日本半數以上的商船和許多軍





潛望鏡 上爲觀看垂直方向之裝置。下爲縱斷面。伽利略望遠鏡（V_1），接物視點（P），稜鏡（P_1），伽利略望遠鏡（V_2），物鏡（O_1），顯像處（B_1），聚光鏡（K_1），正立鏡（O_2 O_3），聚光鏡（K_2），稜鏡（P_2），顯像處（B_2），最終成像視點（P'），接目鏡（O_4）。

圖中葉肉經過潛葉蟲幼蟲爬行所留下的痕跡。

艦。潛艇也同時擔任突擊、在敵人港口布雷以及救生等任務。

核子潛艇時代 1955 年，美國海軍和美國原子能委員會合作完成了第一艘核子潛艇鸚鵡螺號。在其第一次的航行中，即輕易打破以往潛艇所保持水下航速及持久性的紀錄。1958 年，鸚鵡螺號首次完成橫越北極冰帽下的潛航。

1960 年，另一艘美國核子潛艇屈頓號，以84天時間，航行 66,790 公里，在水下潛繞地球一周。同年，海龍號經由大西洋西北航路直抵太平洋。

在 1960 年代，美國海軍發展了第一代的飛彈潛艇。這類潛艇有飛彈發射器16個，飛彈上裝有核子彈頭，可擊中 1,930公里以外的目標。

1970 年代，美國潛艇艦隊中有 75 艘攻擊潛艇和40艘飛彈潛艇。這些潛艇多為亞丁阿倫級、喬治華盛頓級、拉斐葉級、洛杉磯級以及斯多珍級。

1980 年代，美國最大也最具威力的三叉戟潛艇將完工。三叉戟潛艇長 171公尺，攜帶24枚長程彈道飛彈。此型飛彈射程 6,400公里，每一顆飛彈又有24個彈頭，可分別擊中不同目標。

蘇聯潛艇艦隊較美國者為大，核子潛艇數字也更多。將來對世界的紛擾與威脅，莫此為甚。中共有潛艇約 90 艘，居第三位；除一艘核子潛艇外，餘皆為柴油潛艇。

參閱「導向飛彈」、「深水炸彈」、「潛望鏡」條。

朱偉岳

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

潛意識 Unconscious

ㄑㄧㄢˊ ㄧˋ ㄕˋ

潛意識在心理學而言，指的是那些很少有意識或知覺的心智的一部分；它可包括從未被意識到的，或是曾有意識，但目前已無意識的資料。

王鑫川

潛葉蟲 Leaf Miner

ㄑㄧㄢˊ ㄧㄝˋ ㄔㄨㄥˊ

潛葉性的昆蟲很多，分屬雙翅目、鞘翅目及鱗翅目的昆蟲。

潛葉蟲是一種小蠅、蛾，或甲蟲，在其幼蟲期住在葉的上下表皮之間。潛葉蟲取食葉肉，留下白色的痕跡。有些潛食於果實、莖、樹枝。其幼蟲為害嚴重。

雌蟲產卵於葉背，卵孵化後，幼蟲就潛入葉中取食。通常一葉有一隻或多隻幼蟲，有時從一葉遷移到另一葉上。1～ 3週後就老熟然後化蛹。有些掉在土中結繭化蛹。一季中有四代。潛葉蟲分布全世界。

林政行

潛望鏡 Periscope

ㄑㄧㄢˊ ㄨㄤˋ ㄐㄧㄥˋ

潛望鏡，是用來觀測無法直接看到的景物的管狀裝置。管內有一組以特定角度安裝的鏡子，可以把它在管子上方所「看」到的景物反射到管子下方來，因此，如果一個小孩拿著長度足夠的潛望鏡站在成人密集的人牆後面，他就能越過成人的頭而看到前方的景物。

潛望鏡，通常都裝在潛水艇、大


潛葉蟲
的食痕



圖中葉肉經過潛葉蟲幼蟲爬行所留下的痕跡。

艦。潛艇也同時擔任突擊、在敵人港口布雷以及救生等任務。

核子潛艇時代 1955 年，美國海軍和美國原子能委員會合作完成了第一艘核子潛艇鸚鵡螺號。在其第一次的航行中，即輕易打破以往潛艇所保持水下航速及持久性的紀錄。1958 年，鸚鵡螺號首次完成橫越北極冰帽下的潛航。

1960 年，另一艘美國核子潛艇屈頓號，以84天時間，航行 66,790 公里，在水下潛繞地球一周。同年，海龍號經由大西洋西北航路直抵太平洋。

在 1960 年代，美國海軍發展了第一代的飛彈潛艇。這類潛艇有飛彈發射器16個，飛彈上裝有核子彈頭，可擊中 1,930公里以外的目標。

1970 年代，美國潛艇艦隊中有 75 艘攻擊潛艇和40艘飛彈潛艇。這些潛艇多為亞丁阿倫級、喬治華盛頓級、拉斐葉級、洛杉磯級以及斯多珍級。

1980 年代，美國最大也最具威力的三叉戟潛艇將完工。三叉戟潛艇長 171公尺，攜帶24枚長程彈道飛彈。此型飛彈射程 6,400公里，每一顆飛彈又有24個彈頭，可分別擊中不同目標。

蘇聯潛艇艦隊較美國者為大，核子潛艇數字也更多。將來對世界的紛擾與威脅，莫此為甚。中共有潛艇約 90 艘，居第三位；除一艘核子潛艇外，餘皆為柴油潛艇。

參閱「導向飛彈」、「深水炸彈」、「潛望鏡」條。

朱偉岳

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

潛意識 Unconscious

ㄑㄧㄢˊ ㄧˋ ㄕˋ

潛意識在心理學而言，指的是那些很少有意識或知覺的心智的一部分；它可包括從未被意識到的，或是曾有意識，但目前已無意識的資料。

王金川

潛葉蟲 Leaf Miner

ㄑㄧㄢˊ ㄧㄝˋ ㄔㄨㄥˊ

潛葉性的昆蟲很多，分屬雙翅目、鞘翅目及鱗翅目的昆蟲。

潛葉蟲是一種小蠅、蛾，或甲蟲，在其幼蟲期住在葉的上下表皮之間。潛葉蟲取食葉肉，留下白色的痕跡。有些潛食於果實、莖、樹枝。其幼蟲為害嚴重。

雌蟲產卵於葉背，卵孵化後，幼蟲就潛入葉中取食。通常一葉有一隻或多隻幼蟲，有時從一葉遷移到另一葉上。1～ 3週後就老熟然後化蛹。有些掉在土中結繭化蛹。一季中有四代。潛葉蟲分布全世界。

林政行

潛望鏡 Periscope

ㄑㄧㄢˊ ㄨㄤˋ ㄐㄧㄥˋ

潛望鏡，是用來觀測無法直接看到的景物的管狀裝置。管內有一組以特定角度安裝的鏡子，可以把它在管子上方所「看」到的景物反射到管子下方來，因此，如果一個小孩拿著長度足夠的潛望鏡站在成人密集的人牆後面，他就能越過成人的頭而看到前方的景物。

潛望鏡，通常都裝在潛水艇、大

型戰艦、坦克車，以及裝甲車內。這些潛望鏡，當然要比我們剛才所描述的複雜很多，不過它所使用的原理卻沒有什麼不同。

在海面下甚深之處的潛水艇中，從潛望鏡裏，能看到海面上以及空中四周的景象。潛水艇的潛望鏡可以上升40呎高，不用時可以將它收回。

參閱「潛水艇」條。

李政猷

錢穆 Chyan, Muq

錢穆（1895～　　），史學家，字賓四，別署未學齋主，江蘇無錫人，幼年家貧，12歲始入鄉間小學，18歲（民國元年）自無錫中學畢業，任小學教師，民國10年（1921）應私立集美師範學校之聘南赴廈門，同年應江蘇省立無錫師範學校之聘為國文教員，講授論語、孟子，並編纂「論語要略」、「孟子要略」講義。民國15年，錢氏任教無錫省立第三師範學校，18年改任蘇州中學教師，又為商務印書館撰寫「墨子」、「王陽明」二書。民國19年，錢氏發表「劉歆、劉向父子年譜」，攻擊康有為之「新學偽經考」，燕京大學因此聘錢氏為講師，民國20年改任北京大學歷史學系副教授。民國26年盧溝橋事變起，錢氏避難南下，任教長沙臨時大學，又隨校遷昆明、蒙自。30年起主持華西大學中國文化研究所近6年。35年應國立雲南大學之聘，執教1年，又歸無錫任教私立江南大學。民國38年南走香港以避紅禍，是年秋創辦「亞洲文商專科夜校」，39年改為日校，易名「新亞書院」。民國49年，錢氏赴耶魯講學半年，獲該校頒予榮譽文學博士學位，並完成環球遠旅。民國54年卸新亞書院職，旋應聘往吉隆波馬來亞大學講學，民國56年來臺定居，專心從事朱子生平研究，並在臺大、東吳、文化等大學任教。75年6月退休，12月受聘為總統府資政。

錢氏著作甚多，專書中較著者：「先秦諸子繫年」（1935，1956），「中國近三百年學術史」（1937），「國史大綱」（1940），「教育與文化」（1942），「中國文化史導論」（1943），「宋明理學概述」，「莊子纂箋」（1951），「莊老通辨」，「兩漢經學今古文平議」等。單篇論文中則以「孔子與春秋」（1954）最具卓識。

江云遐

錢穆攝於「靜神養氣」中堂前。

錢大昕 Chyan, Dah-shin

錢大昕（1728～1804），清代嘉定人。字曉徵，別號辛楣，號竹汀。博通羣籍，綜貫六藝；詩文為吳中七子冠。清高宗乾隆進士，官至少詹事，父母喪，不復出。歷主鍾山、婁東、紫陽諸書院講席，從游甚衆。著「潛研堂集」、「廿二史考異」、「南北史雋」、「諸史拾遺」、「十駕齋養新錄」，「竹汀日記鈔」等書，

錢大昕





型戰艦、坦克車，以及裝甲車內。這些潛望鏡，當然要比我們剛才所描述的複雜很多，不過它所使用的原理卻沒有什麼不同。

在海面下甚深之處的潛水艇中，從潛望鏡裏，能看到海面上以及空中四周的景象。潛水艇的潛望鏡可以上升40呎高，不用時可以將它收回。

參閱「潛水艇」條。

李政猷

錢穆 Chyan, Muq



錢穆攝於「靜神養氣」中堂前。

錢穆（1895～　　），史學家，字賓四，別署未學齋主，江蘇無錫人，幼年家貧，12歲始入鄉間小學，18 歲（民國元年）自無錫中學畢業，任小學教師，民國10年（1921）應私立集美師範學校之聘南赴廈門，同年應江蘇省立無錫師範學校之聘為國文教員，講授論語、孟子，並編纂「論語要略」、「孟子要略」講義。民國15年，錢氏任教無錫省立第三師範學校，18年改任蘇州中學教師，又為商務印書館撰寫「墨子」、「王陽明」二書。民國19年，錢氏發表「劉歆、劉向父子年譜」，攻擊康有為之「新學偽經考」，燕京大學因此聘錢氏為講師，民國20年改任北京大學歷史學系副教授。民國26年盧溝橋事變起，錢氏避難南下，任教長沙臨時大學，又隨校遷昆明、蒙自。30年起主持華西大學中國文化研究所近 6 年。35年應國立雲南大學之聘，執教 1 年，又歸無錫任教私立江南大學。民國38年南走香港以避紅禍，是年秋創辦「亞洲文商專科夜校」，39年改為日校，易名「新亞書院」。民國49年，錢氏赴耶魯講學半年，獲該校頒予榮譽文學博士學位，並完成環球遠旅。民國54年卸新亞書院職，旋應聘往吉隆波馬來亞大學講學，民國56年來臺定居，專心從事朱子生平研究，並在臺大、東吳、文化等大學任教。75年 6 月退休，12月受聘為總統府資政。

錢氏著作甚多，專書中較著者：「先秦諸子繫年」（ 1935，1956 ），「中國近三百年學術史」（1937），「國史大綱」（1940），「教育與文化」（1942），「中國文化史導論」（1943），「宋明理學概述」，「莊子纂箋」（1951），「莊老通辨」，「兩漢經學今古文平議」等。單篇論文中則以「孔子與春秋」（1954）最具卓識。

江云遐

錢大昕 Chyan, Dah-shin

錢大昕



錢大昕（1728～ 1804），清代嘉定人。字曉徵，別號辛楣，號竹汀。博通羣籍，綜貫六藝；詩文為吳中七子冠。清高宗乾隆進士，官至少詹事，父母喪，不復出。歷主鍾山、婁東、紫陽諸書院講席，從游甚衆。著「潛研堂集」、「廿二史考異」、「南北史雋」、「諸史拾遺」、「十駕齋養新錄」，「竹汀日記鈔」等書，

右頁上
錢塘江的景觀

右頁下
錢塘江景色。人橋橫跨江口，六和塔峙立江畔。

自輯爲「潛研堂全書」。

編纂組

錢德洪
Chyan, Deq-horng

錢德洪（1495～1574），中國陽明學者。字洪甫，號緒山，明代浙江餘姚人。王陽明平宸濠之亂歸越，曾於中天閣受其感化，遂師事之。後常與王龍溪代陽明對初學者講學。明世宗嘉靖初舉進士，累官刑部郎中，以論郭勛違敕事入獄，斥爲民。此後30年間即周遊四方，從事講學。他的學說，多盡力於陽明所謂「事上磨練」的實踐工夫，闡明「去私慾，存天理」之旨，對於陽明學的普及與王龍溪有同樣大功績。著作有「緒山會語」「平濠記」等。

編纂組

錢端升
Chyan, Duan-sheng

錢端升（1900～　），政治學家，上海市人。民國6年（1917）入北京清華大學就讀，8年赴美，入北達科塔大學，9年獲學士學位，同年入哈佛大學政治研究所，民國13年獲博士學位，同年返國，任國立北京大學兼國立北京教育學院講師，16年在「現代評論」發表專文，主張各國應將租界歸還中國，並支持國民革命。30年代初期，錢氏轉任南京國立中央大學法學院之政治學副教授，並指導法律系之公共行政研究委員寫成鉅著「民國政治史」（1937），研討武昌革命之後的政權轉移，學術及實用價值均甚可觀。

民國26年，中日戰起，錢氏西行，任教西南聯大。27年膺選爲國民參政會參政員。26～38年間，錢氏四度赴美，並以英文發表頗具分量的論著，贏得國外學者注目。34～38年任北京大學法學院院長。民國37年錢氏投共，40～41年遭思想改造。41年受命爲北京政治法律學院院長。錢氏因不滿中共政府未予重用，在百花齊放運動中，曾藉機提出抗議，後來即因此遭到解職，民國50年12月始獲赦，但未能復職。

錢氏的中文著作以「民國政治史」最見功力，英文論著則以「The Government and Politics of China」(1950)最受重視。

編纂組

錢塘江
Chyantarng Jiang

錢塘江，浙江別名，爲浙江下游一部分之名稱。相傳五代錢鏐築捍海塘於此，故名。江闊3公里，滿潮時如海灣，因有錢塘灣之稱。自杭縣經杭州市東北流，經海寧縣南，紹興縣北，南會曹娥江，繞尖山之南，自北大門注入東海。江口呈喇叭狀，海潮

錢塘江的黃昏



右頁上
錢塘江的景觀
右頁下
錢塘江景色。大橋橫跨江口，六和塔峙立江畔。

自輯爲「潛研堂全書」。

編纂組

錢德洪
Chyan, Deq-horng

錢德洪（1495～1574），中國陽明學者。字洪甫，號緒山，明代浙江餘姚人。王陽明平宸濠之亂歸越，曾於中天閣受其感化，遂師事之。後常與王龍溪代陽明對初學者講學。明世宗嘉靖初舉進士，累官刑部郎中，以論郭勛違敕事入獄，斥爲民。此後30年間即周遊四方，從事講學。他的學說，多盡力於陽明所謂「事上磨練」的實踐工夫，闡明「去私慾，存天理」之旨，對於陽明學的普及與王龍溪有同樣大功績。著作有「緒山會語」「平濠記」等。

編纂組

錢端升
Chyan, Duan-sheng

錢端升（1900～　），政治學家，上海市人。民國6年（1917）入北京清華大學就讀，8年赴美，入北達科塔大學，9年獲學士學位，同年入哈佛大學政治研究所，民國13年獲博士學位，同年返國，任國立北京大學兼國立北京教育學院講師，16年在「現代評論」發表專文，主張各國應將租界歸還中國，並支持國民革命。30年代初期，錢氏轉任南京國立中央大學法學院之政治學副教授，並指導法律系之公共行政研究委員寫成鉅著「民國政治史」（1937），研討武昌革命之後的政權轉移，學術及實用價值均甚可觀。

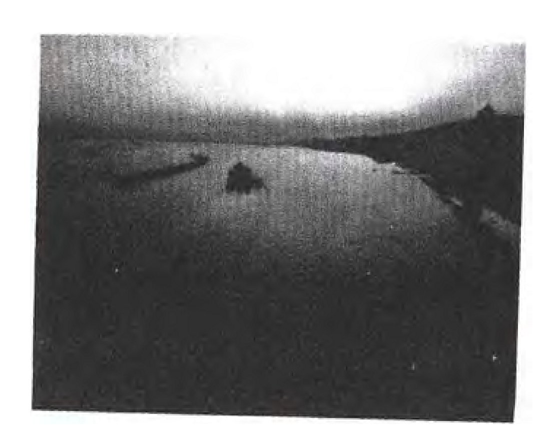
民國26年，中日戰起，錢氏西行，任教西南聯大。27年膺選爲國民參政會參政員。26～38年間，錢氏四度赴美，並以英文發表頗具分量的論著，贏得國外學者注目。34～38年任北京大學法學院院長。民國37年錢氏投共，40～41年遭思想改造。41年受命爲北京政治法律學院院長。錢氏因不滿中共政府未予重用，在百花齊放運動中，曾藉機提出抗議，後來即因此遭到解職，民國50年12月始獲赦，但未能復職。

錢氏的中文著作以「民國政治史」最見功力，英文論著則以「The Government and Politics of China」(1950)最受重視。

編纂組

錢塘江
Chyantarng Jiang

錢塘江，浙江別名，爲浙江下游一部分之名稱。相傳五代錢鏐築捍海塘於此，故名。江闊3公里，滿潮時如海灣，因有錢塘灣之稱。自杭縣經杭州市東北流，經海寧縣南，紹興縣北，南會曹娥江，繞尖山之南，自北大門注入東海。江口呈喇叭狀，海潮



錢塘江的黃昏

倒灌，成著名的「錢塘潮」。

編纂組

錢塘潮 Chyantarng Chaur

錢塘潮爲世界著名怒潮，位浙江省杭州灣內。因杭州灣外寬內窄，形如喇叭，每屆漲潮，潮水湧入，愈湧愈高。日期論，以農曆8月18日爲最大，以地點論，於澉浦海寧之間爲最高；其地高潮時，潮高輒在6公尺以上，海寧潮湧，向爲海內大觀，高潮疊起，氣蓋山河，有如雷霆萬鈞，萬馬奔騰，千軍喊殺，夜潮尤爲壯觀。

參閱「杭州灣」條。

宋仰平

錢塘灣 Chyantarng Uan

杭州灣別稱，見「杭州灣」條。

錢鏐 Chyan, Liou

錢鏐（852～932），五代十國時吳越國的建立者。907～932年在位。字具美（一作巨美），杭州臨安（今屬浙江）人。唐末從石鏡鎭將董昌討伐黃巢之亂，任鎭海節度使。唐昭宗乾寧3年（896)擊敗董昌，盡有兩浙十三州之地。後梁開平元年（907）封爲吳越王。在位期間，曾徵發民工，修建錢塘江海塘，有利於這一地區經濟的發展。

編纂組

錢起 Chyan, Chii

錢起（722～780），唐代詩人。字仲文，吳興（今屬浙江）人。天寶年間進士。曾任考功郎中、翰林學士等職。大曆十才子之一，與郎士元

倒灌，成著名的「錢塘潮」。

編纂組

錢塘潮 Chyantarng Chaur

錢塘潮為世界著名怒潮，位浙江省杭州灣內。因杭州灣外寬內窄，形如喇叭，每屆漲潮，潮水湧入，愈湧愈高。日期論，以農曆8月18日為最大，以地點論，於澉浦海寧之間為最高；其地高潮時，潮高輒在6公尺以上，海寧潮湧，向為海內大觀，高潮疊起，氣蓋山河，有如雷霆萬鈞，萬馬奔騰，千軍喊殺，夜潮尤為壯觀。

參閱「杭州灣」條。

宋仰平

錢塘灣 Chyantarng Uan

杭州灣別稱，見「杭州灣」條。

錢鏐 Chyan, Liou

錢鏐(852～932)，五代十國時吳越國的建立者。907～932年在位。字具美(一作巨美)，杭州臨安(今屬浙江)人。唐末從石鏡鎮將董昌討伐黃巢之亂，任鎮海節度使。唐昭宗乾寧3年(896)擊敗董昌，盡有兩浙十三州之地。後梁開平元年(907)封為吳越王。在位期間，曾徵發民工，修建錢塘江海塘，有利於這一地區經濟的發展。

編纂組

錢起 Chyan, Chii

錢起(722～780)，唐代詩人。字仲文，吳興(今屬浙江)人。天寶年間進士。曾任考功郎中、翰林學士等職。大曆十才子之一，與郎士元





齊名，時稱錢、郎。擅長五言詩，多抒寫個人感情，寫景頗爲精練。赴學試時賦「湘靈鼓瑟」，寫出名句「曲終人不見，江上數峯青。」著有「前考功集」，集中有部分詩爲其孫錢珝所作。

編纂組

錢謙益 Chyan, Chian-yiq

錢謙益（1582～1664），字受之，號牧齋、蒙叟，又號東澗遺老。明末清初江蘇常熟人。後變節降清，爲世所恥笑。其文學思想，頗近「公安派」，他反對明代王世貞、李夢陽所標榜的詩必盛唐說，對於他們那些摹擬形式的作品，加以激烈的攻擊。他提倡宋、元的詩，推崇蘇東坡和元好問。錢氏這種見解，給予當時詩壇很大的影響，加以他才力富健，學植宏博，詩尤擅長，與吳偉業、龔鼎孳稱「江左三大家」。

牧齋家有藏書樓，名曰「絳雲」，內有許多宋刻孤本，但於他死後不久便盡燬於祝融。時人都說絳雲一炬，實爲江左圖書的一厄。謙益雖降清，但卻被清帝室輕視。

其詩文集有學、初學2集，版被禁燬，甚至凡有謙益序文或列名校勘之書亦被禁止，曾輯明人詩爲列朝詩集，也遭禁厄，非但如此，清高宗還命人把他列入「貳臣傳」乙編以黜之嘗集明人詩爲「列朝詩集」，著「初學」、「有學」二集。高宗乾隆34年（1769），以其詩文語涉毀謗，詔令毀板。

方光后

錢玄同 Chyan, Shyuan-torng

錢玄同（1887～1939），民初名學者，浙江吳興人，原名夏，以字行，晚年復名夏；少年時字德潛，改掇獻，又字季中，號疑古。中歲自廢姓名，稱疑古玄同，晚號逸谷，一署逸叟。晚年所署別號更多，如巍闇、肄巍、甋叟、巍庵居士、逸谷老人、憶菰翁、鮑山疒叟等。年50，又復姓名，自稱餅齋。

錢氏術業專一而識解宏通，議論激昂而持躬謹介，於北京大學授課時，主講「說文」、「聲韻」各課，均能以科學方法，參考新獲資料，以歷史眼光來整理、批判，主求真，力矯以往泥古與當時蔑古的弊端，遂卓然爲當代名師。

他的著作有：「文字學音篇」、「音韻學」、「國音沿革講義」，另有論文、雜說、函牘若干篇行於世。

方光后

錢學森 Chyan, Shyue-sen

錢學森（1913～　　），航空工程力學專家，中共火箭武器發展之主持人，江蘇無錫人，生長於浙江杭州。民國23年（1934）自上海交通大學機械系畢業，24年以清華公費留美，先後在美國加州理工大學、麻省理工學院研究航空空氣動力學，曾修改馮卡門所創之著名定律，創立「錢氏公式」，因此而成爲著名噴射引擎專家。民國27年獲加利福尼亞工學院博士學位後，歷任該院助教、講師、副教授、教授等職，並領導該校超音速

實驗室與古根罕噴氣推進研究中心之研究工作。二次大戰期間曾任美國國防委員會火箭組主任。大戰結束後，任美國國防部派赴德國調查火箭設備隊領隊。民國44年自洛杉磯抵香港轉往北平，正式投共，同年12月受任為中共「中國科學院力學研究所」籌建工作主持人。民國45年正式加入共產黨，同年任「科學院力學研究所」所長，並以「工程控制論」一書獲中共「中國科學院」第一次科學獎金一等獎。民國46年任中共「中國力學學會」理事長。民國47年9月當選中共第二屆「全國人代會」代表。民國49年任「科學院編輯出版委員會」主任，民國51年任中共「中國自動化學會」理事長。民國53年當選中共「第三屆全國人代會」代表。「文革」後，錢氏兼任中共「國防科委」副主席。民國58年、62年、66年、71年分別當選中共九、十、十一、十二屆「中央候補委員」。

錢氏投共後，先後發表之著述有：「星際航行概論」、「物理力學講義」、「近代力學的內容和任務」、「蘇聯發射人造地球衛星在科學技術上的意義」、「星際航行的現實性」，「談宇宙火箭和星際飛行」、「從飛機導彈談到控制它的電子計算機」，「眞的紅，紅得透」等。

編纂組

錢鍾書 Chyan, Jong-shu

ㄑㄧㄢˊ ㄓㄨㄥ ㄕㄨ

錢鍾書（1910～　　），文學家，字默存，筆名中書君，江蘇無錫人。民國22年（1933）自國立清華大學外文系畢業後，任教於上海光華大學，兼英文「中國評論週報」編輯。民國24年以公費留學英國，入牛津大學，攻讀英國文學，其後轉巴黎大學研究。民國26年自法歸國，任西南聯合大學教授，藍田國立師範學院英語系主任。民國30年自雲南回上海，出任震旦女子文理學院教授。抗戰勝利，任暨南大學教授，並助蔣復璁編「愛書人」英文季刊。目前任職於中共「中國科學院外國文學研究所」，69年曾應美國學界邀請至新大陸演講討論，幽默如昔。

錢氏的著作有「寫在人生邊上」（1941），「人獸鬼」（1946），「圍城」（1947），「談藝錄」（1948），「宋詩選註」（1958），「管錐集」（1980）等。

編纂組

錢三強 Chyan, San-chyang

ㄑㄧㄢˊ ㄙㄢ ㄑㄧㄤˊ

錢三強（1910～　　），中共核武器發展之主持人，名物理學家。浙江紹興人。民國25年（1936）自清華大學物理系畢業後，入北平研究院物理研究所從事研究。民國26年考取公費留法，入法蘭西學院專攻近代物理學，並進入巴黎居里鐳錠研究所，師從當代著名科學家——居里夫人研究原子物理學，民國32年獲博士學位。後與其妻何澤慧共同發現鈾原子核三部及四部分裂。民國36年返國，任清華大學教授。37年在香港投共，38年3月任第一屆世界和平大會代表團代表，赴巴黎出席會議。39年6月任中共「政務院科學院計畫局」副局長，同月任中共「政務院科學院近代物理研究所」副所長，40年3月升任所

長。41年2月任中共「科學院原子能研究所」所長。49年12月，以中共全權代表身分赴蘇參加「聯合原子能研究所」全權代表委員會例會，並簽署議定書。53年10月當選中共「三屆人代會代表」，「文革」中未受影響，仍任中共「中國科學院」各項職務。67年3月任中共「中國科學院」副院長，至今仍未變動。

編纂組

黔婁 Chyan Lou

黔婁（生卒年不詳），戰國時代齊國隱士，魯恭公聽說他非常賢能，派遣使者禮聘爲丞相，推辭不就。後來齊威王又禮聘他出來作官，黔婁仍堅拒之。其爲人淡泊名利，家貧，死後衣服都無法完全遮住身體，曾子乃建議將被子斜過來蓋，這樣就可以遮住身體了，黔婁的妻子回答說：「斜的話會有剩，不如正而不足，我的先生就是因爲爲人不斜，才能夠有今日的成就，在他死後要讓他斜蓋著被子，這和先生本來的思想是相違背的！」又陶淵明五柳先生傳贊曰：「黔婁曾經說過：『不要因爲貧賤而覺得悲哀，也不要汲汲的去追求富貴。』」「漢書藝文志」有「黔婁子」4篇，列入道家之屬，其書早在隋代之前已亡佚。

吳明訓

黔江 Chyan Jiang

黔江位於廣西省西北，乃西江幹流之一，且爲主幹，上游爲紅水河，有兩源：一爲南盤江，集雲南省東北之水，一爲北盤江，經貴州省西南之水。源於雲南省，南流入廣西省境，曲折流經東蘭、都蘭等縣，在象縣南，合柳江，乃稱黔江。南行入武宣縣，折而東流至桂平縣，會鬱江，稱潯江。

黔江爲四川、貴州兩省交通要道，兩省貨物，均賴以運輸，思南以上，不利舟楫，思南以下，迄四川省之涪陵縣，凡約370餘公里，均能通航木船。自思南至新灘一段約48公里，低水位時，航行之木船可長達13公尺，載重3.8公噸；中、高水位時，航行之木船可長達20公尺，載重15公噸。自新灘至龔灘一段約52公里，自龔灘至涪陵一段約275公里，低水位時，航行之木船可長達19公尺，載重28公噸；中、高水位時，航行之木船可長達23公尺，載重30公噸，上水木船之載重量恆較下水木船載量爲小，約爲3／2。

宋伯平

芡 Euryale Ferox

芡（*Euryale ferox*）屬睡蓮科（Nymphaeaceae）之多年生草本植物，又叫雞頭或蓮婆。整株植物皆有刺，葉浮於水面上，呈盾狀圓形，背面爲暗紫色。花鮮紫色，晨開夜合。

芡爲生長於湖沼的大型一年生水草，葉上有多數的刺。



長。41年2月任中共「科學院原子能研究所」所長。49年12月，以中共全權代表身分赴蘇參加「聯合原子能研究所」全權代表委員會例會，並簽署議定書。53年10月當選中共「三屆人代會代表」，「文革」中未受影響，仍任中共「中國科學院」各項職務。67 年3月任中共「中國科學院」副院長，至今仍未變動。

編纂組

黔婁 Chyan Lou

黔婁（生卒年不詳），戰國時代齊國隱士，魯恭公聽說他非常賢能，派遣使者禮聘爲丞相，推辭不就。後來齊威王又禮聘他出來作官，黔婁仍堅拒之。其爲人淡泊名利，家貧，死後衣服都無法完全遮住身體，曾子乃建議將被子斜過來蓋，這樣就可以遮住身體了，黔婁的妻子回答說：「斜的話會有剩，不如正而不足，我的先生就是因爲爲人不斜，才能夠有今日的成就，在他死後要讓他斜蓋著被子，這和先生本來的思想是相違背的！」又陶淵明五柳先生傳贊曰：「黔婁曾經說過：『不要因爲貧賤而覺得悲哀，也不要汲汲的去追求富貴。』」「漢書藝文志」有「黔婁子」4篇，列入道家之屬，其書早在隋代之前已亡佚。

吳明訓

黔江 Chyan Jiang

黔江位於廣西省西北，乃西江幹流之一，且爲主幹，上游爲紅水河，有兩源：一爲南盤江，集雲南省東北之水，一爲北盤江，經貴州省西南之水。源於雲南省，南流入廣西省境，曲折流經東蘭、都蘭等縣，在象縣南，合柳江，乃稱黔江。南行入武宣縣，折而東流至桂平縣，會鬱江，稱潯江。

黔江爲四川、貴州兩省交通要道，兩省貨物，均賴以運輸，思南以上，不利舟楫，思南以下，迄四川省之涪陵縣，凡約370餘公里，均能通航木船。自思南至新灘一段約48公里，低水位時，航行之木船可長達13公尺，載重3.8公噸；中、高水位時，航行之木船可長達20公尺，載重15公噸。自新灘至龔灘一段約52公里，自龔灘至涪陵一段約275公里，低水位時，航行之木船可長達19公尺，載重28公噸；中、高水位時，航行之木船可長達23公尺，載重30公噸，上水木船之載重量恆較下水木船載量爲小，約爲3／2。

宋似平

芡 Euryale Ferox

芡（*Euryale ferox*）屬睡蓮科（Nymphaeaceae）之多年生草本植物，又叫雞頭或蓮婆。整株植物皆有刺，葉浮於水面上，呈盾狀圓形，背面爲暗紫色。花鮮紫色，晨開夜合。



芡爲生長於湖沼的大型一年生水草，葉上有多數的刺。

種子為卵形漿果，如大豆，外由膨大之花托所包，花托多刺，狀如雞頭。其種子稱芡實，供實用，又可製澱粉。地下莖及嫩葉柄亦可食用。臺灣全省池沼中皆可見之。

陳□□

倩女離魂 Chiann Neu Lii Hwen

「倩女離魂」，元雜劇名。原題「迷青瑣倩女離魂」，鄭光祖作。故事取材自唐陳玄祐的傳奇小說「離魂記」而稍有改變。劇中女主角張倩女與男主角王文舉，有指腹為親的婚約。其後倩女之母有毀約之意，倩女鬱鬱不樂，臥病在牀，而靈魂則隨文舉上京。3年後，文舉狀元及第，一同返鄉，靈魂與病體合而為一，遂癒，於是重排婚宴，團圓結局。情節雖荒謬，但在作者深刻細膩的描繪下，呈現出一個鮮明的追求婚姻自由的勇敢女性形象，富有浪漫文學的精神。全劇曲辭深受「西廂記」的影響，充滿抒情的感染力，而又時帶感傷。元趙光輔亦作此劇，惜已不傳。 黃志民

茜草科 Madder Family

茜草科(Rubiaceae)為雙子葉植物，為一大科，約有400屬，5,000種左右，主要分布在熱帶和亞熱帶地區；臺灣產33屬，87種左右。包括草本及木本植物。葉片在莖上互生或輪生，具有托葉。花形小，通常是白色或黃色，有4或5個花瓣。

本科植物包括有咖啡樹、仙丹花、山黃梔、雞屎藤等。（參閱「牛皮凍」、「仙丹花」、「山黃梔」、「咖啡」條）

□□□

侵權行為 Wrongful Acts

因故意或過失不法侵害他人之權利或利益，應付損害賠償責任。此種故意或過失之行為，法律上稱為侵權行為。例如故意傷害他人身體、侵占他人所有物、偷竊他人財物等，都是侵權行為。侵權行為可分為一般侵權行為與特殊侵權行為。

一般侵權行為

侵害他人權利，係出於自己之行為者，屬於一般侵權行為。依法律之規定，必須具備下列要件：

(1)有加害行為，且須為自己之行為。

(2)行為不法：「不法」，指行為違反法律之強制、禁止規定，或故意以違背於善良風俗之方法加損害於他人。

(3)行為侵害他人權利或利益。

(4)須有損害發生：損害包括財產上的損害及非財產上的損害。前者指得以金錢估計價格之損害。反之，則屬非財產上的損害，如姓名、生命、身體、名譽等之受損。無論何種損害，均須現實發生。

(5)須侵害權利與損害之間有相當之因果關係：即同一侵害行為，在一般情形下，據一般人觀察，均能發生同一之結果。例如被害人被人打傷，在送醫求治途中因流血過多以致死亡，則死亡與傷害之間，可認為有相當之因果關係。

(6)須爲有責任能力人之行爲：所謂責任能力指侵權行爲人能負損害賠償責任之資格，通常除行爲時無識別能力之未成年人、禁治產人、行爲時無意識或精神錯亂之成年人外，任何人均屬有責任能力人。（參閱「禁治產」條）

(7)須其行爲出於故意或過失。違反保護他人之法律者推定爲有過失。

特殊侵權行爲

侵害他人權利，係出於自己行爲以外之事實者，爲特殊侵權行爲。包括下列各種情形：

(1)共同侵權行爲：數人共同不法侵害他人之權利，或不知其中誰爲加害人者，數人連帶負損害賠償責任。

(2)公務員之侵權行爲：公務員因故意違背對於第三人應執行之職務，致第三人之權利受損害者，負損害賠償責任。其因過失致第三人之權利受損害者，以被害人不能依他項方法受賠償時爲限，負賠償責任。但是被害人若得依法律上之救濟方法，除去其損害而因故意或過失不爲之者，雖有上述情形，公務員得不負賠償責任。

(3)法定代理人之責任：無行爲能力人或限制行爲能力人不法侵害他人之權利者，以行爲時有識別能力爲限，與法定代理人連帶負損害賠償責任。行爲時無識別能力者，由法定代理人負損害賠償責任；惟法定代理人於監督上並未疏懈或縱加以相當之監督仍不免發生損害者，不負賠償責任。被害人如因此不能受損害賠償時，法院爲求平衡，得因被害人之聲請，斟酌行爲人與被害人之經濟情況，令行爲人爲全部或一部之賠償。

(4)僱用人之責任：受雇人因執行職務，不法侵害他人之權利者，由雇用人與行爲人連帶負損害賠償責任。但選任受雇人，及監督其職務之執行，已盡相當之注意，或縱加以相當之注意，而仍不免發生損害者，雇用人不負賠償責任。如因此被害人不能受損害賠償時，法院爲求平衡，得因其聲請，斟酌雇用人與被害人之經濟狀況，令雇用人爲全部或一部之損害賠償。（雇用人賠償損害後，對於爲侵權行爲之受雇人有求償權）。（參閱「雇傭」條）

(5)定作人之責任：承攬人因執行承攬事項，不法侵害他人之權利者，定作人不負損害賠償責任，但定作人於定作或指示有過失者，仍須負損害賠償責任。（參閱「承攬」條）

(6)動物占有人之責任：動物加損害於他人者，由其占有人負賠償責任。但依動物之種類及性質，已爲相當注意之管束，或縱爲相當注意之管束，而仍不免發生損害者，不必負損害賠償責任。如動物加損害於他人，係由於第三人或他動物之挑動者，其占有人對該第三人或該動物之占有人有求償權。

(7)工作物所有人之責任：土地上之建築物或其他工作物，因設置或保管有欠缺，致損害他人之權利者，由工作物之所有人負賠償責任。但於妨止損害之發生，已盡相當之注意者不負賠償責任。

侵權行爲的效力

侵權行爲一經成立，被害人即取

得損害賠償請求權。例如不法侵害他人致死，加害人對於支出殯葬費之人，及被害人對之有法定扶養義務之第三人，須負損害賠償責任。被害人之父母、子女、配偶，雖非財產上之損害，亦得請求賠償相當金額。如不法侵害他人之身體、健康，使被害人因此喪失或減少勞動能力或增加生活上之需要，應對被害人負損害賠償責任；被害人雖非財產上之損害，亦得請求賠償相當之金額；如名譽被侵害，並得請求爲回復名譽之適當處分。

因侵權行爲而生之損害賠償請求權，自請求權人知有損害及賠償義務人時起，兩年間不行使，或侵權行爲發生後逾10年不行使而消滅。

侵權行爲發生後，加害人除了負有上述損害賠償的民事責任外，如果該行爲合於刑法上處罰之規定時，須負刑事責任。

參閱「犯罪」、「刑罰」、「損害賠償」、「扶養」條。

廖宗仁

侵占罪 Offences of Misappropriation

侵占罪，乃意圖爲自己或第三人不法之所有，而侵占自己所持有之他人之物。所謂侵占，指將他人之物作爲自己所有，而擅自實施處分。例如受託保管物品，而將之變賣得款花用；如僅將持有物延不交還，尚不能遽以本罪論。本罪以行爲人持有他人之物爲前提，即須他人之物而在自己持有之中。至持有之原因，則不限制，無論是基於法令或契約，甚至無因管理均可。又刑法規定侵占罪之行爲人在主觀上尚須有不法所有之意思，即永久排除權利人而不法享受其利益。因此，以一時利用之目的，而享受其所持物之利益；或以毀棄之目的，而處分其所持物，除構成他罪外，均不得成立本罪。

犯本罪者，處5年以下有期徒刑、拘役或科或併科1,000元以下罰金。若行爲人所侵占之物，其持有係基於公務或公益或業務之特定關係者，例如公務員對於職務上掌管之物，或公司會計對於所保管之公款加以侵占，則因行爲人爲公務員，或辦理公益事務之人，或從事一定業務之人等特殊身分，故刑法特加重其刑。就公務或公益上侵占罪，處1年以上7年以下有期徒刑，得併科5,000元以下罰金；業務侵占罪處6個月以上7年以下有期徒刑，得併科3,000元以下罰金。

對於他人所遺失之物、漂流物或其他離本人所持有之物，意圖爲自己不法之所有而加以侵占者，則因此等物之脫離原持有人之占有，係出偶然，而其入行爲人之所持，亦出於偶然，原所有人與占有人間並無委託或信用關係，其可罰性較淺，故僅處500元以下罰金。

參閱「犯罪」、「刑罰」、「所有權」條。

吳玲華

侵蝕 Erosion

侵蝕是種自然的地質現象，雖很緩慢，但幾百年下來仍可將一座高山夷爲平地。地表一直隨侵蝕作用而改變。

①|②
③

①
崖壁基部的砂岩受到氣候及風的侵蝕作用，形成奇異的圓柱。

②
海水的侵蝕作用，由於岩層的質地不同造成差異的侵蝕地形。

③
坡地種植作物可以防止侵蝕，達到水土保持的功效。

造成侵蝕的主要原因是空氣、水和溫度的改變。下雨、流水、冰及風都會使地表風化。

風化 風化經化學及物理作用改變地表。石頭經化學風化，由氧氣、二氧化碳及濕度的作用變成碎片，並吸收生物屍體腐化的有機酸，碎片最後化為土壤。化學風化在沼澤地區最為重要。

物理風化在乾燥地區常造成侵蝕。風常常侵蝕表土。水結冰後可能碎裂石頭表面。流水會帶走鬆土、沙及礫，而沈積在別處。

森林保護土地 森林可使土地免於侵蝕破壞。雨水降至裸露土地會帶來強大沖刷力，若降到有植被之土地則沖刷力降低許多。雨水降至裸露土地會帶走表土，造成溝痕，減少土壤肥力。森林則可保護土壤免於侵蝕，它可消除雨水的破壞力，植物的根及落葉造成的土表可以吸收水分，水再滲入土中，如此可防止洪水的侵蝕。

見「地球」條。

陳燕珍

侵入岩 Intrusive Rocks

見「岩石」、「火成岩」條。

欽天監 Chin Tian Jiann

見「曆法」條。

欽縣 Chinshiann

欽縣位於廣東省西南岸，東京灣之[illegible]積3,853.5平方公里，濱欽江下游西岸，臨東京灣北岸之茅尾海及欽州灣，其港口曰龍門港，惜有淺灘，水深不及3公尺。為我國沿海南疆之國防要地。出產米、蔗糖、[illegible]











①|②
③

①
崖壁基部的砂岩受到氣候及風的侵蝕作用，形成奇異的圓柱。

②
海水的侵蝕作用，由於岩層的質地不同造成差異的侵蝕地形。

③
坡地種植作物可以防止侵蝕，達到水土保持的功效。



造成侵蝕的主要原因是空氣、水和溫度的改變。下雨、流水、冰及風都會使地表風化。

風化 風化經化學及物理作用改變地表。石頭經化學風化，由氧氣、二氧化碳及濕度的作用變成碎片，並吸收生物屍體腐化的有機酸，碎片最後化爲土壤。化學風化在沼澤地區最爲重要。

物理風化在乾燥地區常造成侵蝕。風常常侵蝕表土。水結冰後可能碎裂石頭表面。流水會帶走鬆土、沙及礫，而沈積在別處。

森林保護土地 森林可使土地免於侵蝕破壞。雨水降至裸露土地會帶來強大沖刷力，若降到有植被之土地則沖刷力降低許多。雨水降至裸露土地會帶走表土，造成溝痕，減少土壤肥力。森林則可保護土壤免於侵蝕，它可消除雨水的破壞力，植物的根及落葉造成的土表可以吸收水分，水再滲入土中，如此可防止洪水的侵蝕。

見「地球」條。

陳燕珍

侵入岩 Intrusive Rocks

見「岩石」、「火成岩」條。

欽天監
Chin Tian Jiann

見「曆法」條。

欽縣 Chinshiann

欽縣位於廣東省西南岸，東京灣之[illegible]積3,853.5平方公里，濱欽江下游西岸，臨東京灣北岸之茅尾海及欽州灣，其港口白龍門港，惜有淺灘，水深不及3公尺。爲我國沿海南疆之國防要地。出產米、蔗糖、鹽

絲、陶器及錳礦、石膏等。附近錳礦蘊藏豐富。

天圳三

欽 察 汗 國
Kipchack Khanate

見「元朝」、「四大汗國」、「蒙古西征」條。

親 權
Parental Power

在法律上，父母子女間的權利義務，我們稱之爲「親權」。親權就是父母對子女的管教、養育、懲戒、管理財物等等的權利義務。以前親權的意義，偏重於父母方面，認爲是父母的權利；近代親權的重心則轉到子女的身上，偏重於子女生活的需要，教育的環境等等，親權變成一種父母對子女應行使的義務，親權的行使，必須以子女的利益爲前提。

親權的行使，原則上由父母共同爲之，義務亦由父母共同負擔。若父母在共同行使親權時，意見有不一致的情形時，由父行使之。父母之一方不能行使親權時，如父受禁治產宣告，則由母來單獨行使；如母喪失意思能力，則由父來單獨行使。所謂義務共同負擔，例如子女的教育費、財產管理費等，均由父母共同負擔，但如一方沒有負擔能力，則由有能力之一方單獨負擔。

親權的行使，必須合理而不超出相當範圍。如果父母行使親權超過範圍，即所謂的濫用親權，父母的最近尊親屬或親屬會議得糾正父母行使親權的不當，如糾正無效時，上述人等可以向法院請求宣告停止該父母親權的一部或全部。例如父母有虐待狂，動輒痛毆子女，則可請求宣告停止其對子女的懲戒權。（參閱「禁治產」、「親屬」、「親屬會議」條）

親權的種類

親權可分爲身分上之親權與財產上之親權。

身分上之親權 (1)保護教養之權利義務。父母對子女，有保護教養的權利義務。保護，乃防止子女受到他人的侵害；教養，乃給予子女身心正常發展的機會。前者爲消極的作用，後者爲積極的作用。二者應相互協調，以適合親權人之身分、資力的方式爲之。父母對兒女，應該以平等的待遇方式管教和愛護。子女如果因受第三人的侵害，亦可謂對父母保護養育權利的侵害，父母應該有要求對方交還的權利。

(2)懲戒權。父母在保護養育子女的時候，子女必然有不聽管教的可能，當子女不聽管教時，父母如果沒有制裁的權利，保護管教將徒負虛名，所以民法給予父母有懲戒未成年子女的權利。而且我國自古以來即注重孝道，父母管教子女是當然的事；不過現代立法爲保障子女，不允許父母管教子女超過必要的範圍，如果有毆打絕食，超過必要範圍的情形，就是親權的濫用，是爲民法所禁止的。

(3)婚約、結婚、兩願離婚的同意權。古時候父母對子女的婚姻大事，有絕對的權利，子女自己不得主張，不論子女年齡如何，只要父母尚在，婚姻大事就由父母作主，若父母亡故

，則由族中長者作主。在現代民法中，父母為子女決定的婚姻，因為不具備當事人的意思，根本不成立（參閱「婚姻」條）。然而對於未成年的子女，父母恐其經驗不足，遇人不淑，對其一生都有不良的影響，所以法律給予父母對未成年子女婚姻的同意權。如果雙方當事人的婚姻，父母不同意，並不因之無效，只是父母有撤銷該婚姻的權利。

未成年人結婚之後，雖取得行為能力，但智慮仍未成熟，如果一時意氣用事而鬧離婚，對婚姻的意義，可以說是一種貶低。法律為保障婚姻，所以規定未成年人的兩願離婚，必須得到父母的同意，其用意乃在使當事人消除意氣，凡事三思而後行。

財產上的親權 (1)法定代理權。未滿7歲的未成年人，是無行為能力人，應該由法定代理人代為及代受意思表示；7歲以上20歲以下的未成年人，為限制行為能力人，其一切法律行為應該得到法定代理人的同意。然而現代民法精神，不容許法定代理人代理子女的身分關係，只容許其代理子女的財產關係，所以稱法定代理權為財產上的親權。

父母為未成年子女的法定代理人，不但對子女的財產行為有代理權，而且在訴訟上也代理未成年子女行使訴訟行為。

父母的法定代理權，雖然是針對子女的財產關係，但是如果有一些財產行為亦牽涉到身分行為，例如繼承的拋棄、單純承認、限定繼承、遺產之分割等等，法定代理人都可代理。

(2)管理、使用收益及處分子女特有財產之權。在現行民法中，允許子女有特有財產，例如未成年子女因繼承、贈與或其他無償取得的財產，都屬於其特有財產。子女的特有財產，父母有管理、使用收益的權利，若為子女之利益，亦可處分其特有財產。

楊淑貞

親屬 Kinship

ㄑㄧㄣ ㄕㄨˇ

血緣是親屬關係的基礎。古制將親屬分為宗親與姻親，凡是同姓氏的都屬於宗親（父方的親戚），而母方非同姓的親戚則屬於姻親。親屬關係中，宗親為重，姻親為輕。而現代法律基於男女平等之立法原則，視父系親屬與母系親屬為同等，子女與父系親屬的關係及與母系親屬的關係相當；夫與妻親屬的關係與妻與夫親屬的關係相當。

親屬關係在法律上有一定的效力，例如遺產繼承之順位問題（參閱「繼承」條）、親屬間之相互扶養義務等（參閱「扶養」條）。我國民法規定親屬的種類包括血親、姻親與配偶三種；親屬關係分為兩大系統即直系與旁系；親屬間之親疏關係可以「親等」來計算。此外，「輩分」關係在講究禮教之我國亦有其重要性。

親屬的種類

血親 指血統有連繫之人，彼此間之互稱，分自然血親及擬制血親兩種。自然血親是出生時基於事實，自然取得同一祖先之血親身分的人，如父母、子女、兄弟、姊妹相互間，即屬於自然血親關係。此種關係因出生、認領而發生；因死亡而消滅，非人為所

能消滅。報章常見脫離父子關係的廣告，實際上並不具法律上之效果。（參閱「自然人」、「認領」等條）

擬制血親指本無血統關係，因法律擬制而視同有血統關係之血親身分者而言。如養父母與養子女相互間。此種關係因收養、遺囑指定而發生，因終止收養、死亡而消滅。（參閱「收養」條）

配偶　有夫妻關係人之互稱。此種關係因結婚而發生，因死亡、離婚、結婚之撤銷、結婚之無效等而消滅。（參閱「婚姻」條）

姻親　指因婚姻關係而生之親屬關係。包括：

(1)血親之配偶，如女婿、兄嫂、弟婦、伯叔母、姑父、舅母等，與自己均互稱為姻親。

(2)配偶之血親，例如夫或妻之父母、兄弟、姊妹等。

(3)配偶之血親之配偶，例如妻對於夫之嫂、弟婦，亦即妯娌相互間。至於血親配偶之血親，例如自己對於嫂、弟婦、姊妹夫之父母兄弟，或兄對於弟之岳父母，姊對妹之翁姑等，則不屬於民法所規定之姻親，以免親屬之範圍失之過廣。此種姻親關係因離婚而消滅。婚姻關係因一方或雙方死亡而消滅時，姻親關係不隨之消滅，但若夫死妻再婚，或妻死贅夫再婚，姻親關係即消滅。

直系血親與旁系血親

親屬關係廣大龐雜，為使彼此間之關係系統化，分為直系與旁系兩種親系。直系血親指己身所從出（如父母），或從己身所出（如子女、孫子女）的血親。旁系血親指非直系血親，而與己身出於同源之血親，例如兄弟姊妹相互間即屬於旁系血親。姻親亦有直系姻親與旁系姻親之分。如婆媳間之親系，因婆與夫屬於直系血親，故屬直系姻親。又如與夫或妻之兄弟姊妹間之親系，因夫或妻與該兄弟姊妹原屬旁系血親，故屬旁系姻親。

親系計算法

古時是以服制表現親等，分為斬衰、齊衰、大功、小功、緦麻等；親等愈近，服制愈重。例如子女對父母服斬衰三年，對祖父母服期服，對伯父服大功，將親屬間之遠近關係表現出來。我國現行民法採羅馬法主義之親等計算法，來區別親屬相互間之親疏遠近關係，即親等數小的關係近，親等數大的關係遠。

血親親等之計算，直系血親從己身上、下數，以一世為一親等；旁系血親，從己身數至同源之直系血親，再由同源之直系血親，數至與之計算親等之血親，以其總世數為親等之數。例如從己往上數，父母為第一世，故為一親等；祖父母為第二世，故為二親等。倘從己身往下數，則子女為一親等，孫子女為二親等。又例如計算同祖父之堂兄弟之親等時，先從己身數至祖父為二等親，再由祖父往下數至伯叔再數至堂兄弟，亦為二親等，合計為四親等。

至於姻親親等之計算，依民法第九七〇條，有如下之規定：

(1)血親配偶之親等，從其配偶之親等。如兒媳、女婿之親等，從子、女之親等，即均為一親等姻親。又如

兄嫂、弟媳之親等，從兄、弟之親等，均爲二親等姻親。

(2)配偶血親之親等，從其與配偶之親等。如妻與翁婆，或夫與岳父之親等，均爲一親等旁系姻親。

(3)配偶血親之配偶，從其與配偶之親等。如計算妻與妯娌或夫與連襟之親等，從其與夫或妻之親等，均爲二親等旁系姻親。

輩分

我國舊制，親屬間設有輩分。凡與自己同一代者，爲同輩或平輩；與父或祖父同一代者，爲長輩或尊輩；與子或孫同一代者，爲晚輩或卑輩。

長輩在民法上稱爲尊親屬，晚輩稱爲卑親屬。我國重禮教，所以輩分關係非常重要，禁止輩分不相當的婚姻與收養關係。此外在扶養的順位方面，尊親屬優先於卑親屬。

參閱「扶養」、「婚姻」、「收養」條。

李致正

親屬會議
Family Council

我國舊日習慣，家庭中遇有重要事項時，常邀族中長輩及親鄰評判曲直，因此官廳也常將民事訴訟批由公親解決，但此僅爲習慣上之事實，並非法律制度。法國古代習慣法亦有親屬會議制度。我國現行民法特設親屬會議一章，賦予甚多有關親屬法及繼承之職權。

親屬會議的職權 親屬會議是爲了處理親屬間的重要事件，而由親屬組成的會議機關。其依法處理之事件，較重要者有：

(1)父母濫用對子女之權利時，親屬會議得糾正之。糾正無效時，得請法院宣告停止其權利之全部或一部。

(2)親屬會議可選定未成年人之監護人（第五順位）；可監督監護人管理受監護人之財產；得酌定監護人報酬；監護人不稱職時，可撤退之；可提供法院關於選定禁治產人之監護人之意見。

(3)當事人不能議定扶養義務之履行方法時，由親屬會議議定之。

(4)被繼承人生前繼續扶養之人（如妾），應該由親屬會議決定酌給遺產。

(5)拋棄繼承時得向親屬會議爲拋棄之表示。

(6)繼承人不明時，親屬會議可選任遺產管理人，並爲各種監督。

(7)口授遺囑應提請親屬會議認定眞僞。

(8)遺囑保管人知有繼承開始之事實，應將遺囑提示於親屬會議。

親屬會議並非常設機關，勿須定期開會，僅於有上述原因需要時，才由當事人、法院代理人或其他利害關係人召集。

親屬會議之會員 親屬會議之會員爲5人，其產生應就未成年人、禁治產人或被繼承人之下列親屬定之：

(1)第一順序爲直系血親尊親屬。

(2)第二順序爲三親等內旁系血親尊親屬（如叔伯）。

(3)第三順序爲四親等內之同輩血親（如兄弟姊妹以及堂、表兄弟姊妹）。

如爲同一順序之人，則以親等近

者爲先；例如同爲第三順序之親兄弟優先於表兄弟。如親等同者，則以父系親屬爲先；如同爲第二順序之叔、伯優先於舅、姑。如同系且同親等者，以年長者爲先。如無上述第一至第三順序之親屬，或雖有上述親屬但不足5人者，法院得因有召集權之人之聲請，於其他親屬中指定。凡未成年人、禁治產人、監護人均不得爲親屬會議之會員。

親屬會議會員之權利義務有強制性質，依法應爲親屬會議會員之人除有正當理由外，不得辭其職務。親屬會議非有3人以上之出席，不得開會；非有出席會員過半數之同意，不得爲決議。開會時，各會員只有一個表決權，主席亦不例外。會員須親自出席，不得使他人代理。

親屬會議之召集或決議之程度如有違反法律規定，或決議內容不當者，有權召集親屬會議之人（當事人、法定代理人或利害關係人），可於3個月內向法院聲訴不服。又親屬會議有當然無效之情形（如決議內容違反強行規定或善良風俗），有法律上利益之人，可隨時提起確認無效之訴。（參閱「訴訟」條）

廖宗仁

芹菜 Celery

芹菜（*Apium graveolens*）屬於繖形科（Umbelliferae）之二年生植物，又叫洋芹，葉柄發達多肉，呈濃綠色，有縱條，葉呈濃綠色或黃綠色，有光澤。種植後第2年長出黃色小繖形花。種子極小，呈暗褐色。原產於英國南部。其葉柄含有一種爽快的香氣及甘味，極富維生素B，可助血液循環，有健腦功效。芹菜帶綠色，價格低廉，以軟白爲貴，與肉炒食時，風味極佳。芹菜生長遲緩，好適宜之水濕及冷涼的氣候，栽培地排水需良好，用稻草或麥稈製的簾，將植株包住，即可得軟白之芹菜。

另外有一種原產於中國的水芹（*Oenanthe javanica*），形狀類似洋芹，具匍匐莖，其葉芳香異常，具辛味，與肉類炒食時極佳，且含多量鐵分，所以有清血的功效。

陳惠玲

芹菜

秦穆公 Chyn Muq Gong

秦穆公（？～西元前621），是春秋時代五霸之一，秦德公的三子。秦自襄公得平王賜西周舊地，文公將



者爲先；例如同爲第三順序之親兄弟優先於表兄弟。如親等同者，則以父系親屬爲先；如同爲第三順序之叔、伯優先於舅、姑。如同系且同親等者，以年長者爲先。如無上述第一至第三順序之親屬，或雖有上述親屬但不足5人者，法院得因有召集權之人之聲請，於其他親屬中指定。凡未成年人、禁治產人、監護人均不得爲親屬會議之會員。

親屬會議會員之權利義務有強制性質，依法應爲親屬會議會員之人除有正當理由外，不得辭其職務。親屬會議非有3人以上之出席，不得開會；非有出席會員過半數之同意，不得爲決議。開會時，各會員只有一個表決權，主席亦不例外。會員須親自出席，不得使他人代理。

親屬會議之召集或決議之程度如有違反法律規定，或決議內容不當者，有權召集親屬會議之人（當事人、法定代理人或利害關係人），可於3個月內向法院聲訴不服。又親屬會議有當然無效之情形（如決議內容違反強行規定或善良風俗），有法律上利益之人，可隨時提起確認無效之訴。（參閱「訴訟」條）

廖宗仁

芹菜 Celery

芹菜（*Apium graveolens*）屬於繖形科（Umbelliferae）之二年生植物，又叫洋芹，葉柄發達多肉，呈濃綠色，有縱條，葉呈濃綠色或黃綠色，有光澤。種植後第2年長出黃色小繖形花。種子極小，呈暗褐色。原產於英國南部。其葉柄含有一種爽快的



芹菜

香氣及甘味，極富維生素B，可助血液循環，有健腦功效。芹菜帶綠色，價格低廉，以軟白爲貴，與肉炒食時，風味極佳。芹菜生長遲緩，好適宜之水濕及冷涼的氣候，栽培地排水需良好，用稻草或麥稈製的簾，將植株包住，即可得軟白之芹菜。

另外有一種原產於中國的水芹（*Oenanthe javanica*），形狀類似洋芹，具匍匐莖，其葉芳香異常，具辛味，與肉類炒食時極佳，且含多量鐵分，所以有清血的功效。

陳燕珍

秦穆公 Chyn Muq Gong

秦穆公（？～西元前621），是春秋時代五霸之一，秦德公的三子。秦自襄公得平王賜西周舊地，文公將

戎人驅逐之後，日漸強大。到秦穆公時代，國勢已經很強，不但西戎不敢再有妄圖，連環繞在秦國附近的許多小國也都一一地被秦吞併。秦穆公又任用幾個足智多謀的臣子，致力輔佐穆公修明內政，獎勵生產，欲與東方諸國爭霸。

秦國想東向爭霸，最大的敵人是在其東方的晉國。秦穆公的夫人原是晉獻公的女兒，稱為穆姬，故秦晉原有姻婭之好。在晉國發生里克等弒其君奚齊、倬子的事件以後（詳見「晉文公」條），晉穆公即助穆姬的弟弟公子夷吾回晉國即位，是為晉惠公。夷吾曾許以河外五城作為酬勞，但即位後卻反悔不願割地，因此秦晉關係交惡。晉惠公5年，晉國發生大飢荒，惠公乃向秦國求救，秦穆公聽從百里奚的建議，撥糧救濟。第二年，秦國亦遭天災，穆公向晉國求助，晉惠公卻乘機出兵想滅秦。秦穆公乃大起三軍迎戰晉軍。本來穆公幾乎被晉軍活捉，後來秦軍卻轉敗為勝，生擒了惠公及晉軍大將。穆公本想殺掉忘恩負義的惠公，後被勸阻，才允其在割地與派太子為質秦國後，才將惠公釋回。

穆公不僅有恩於惠公，亦有恩於晉文公。他助文公得位，且妻以宗室之女，兩國重修舊好，約定一國出兵，則另一國亦出兵助之，此約一直維持到晉秦會同伐鄭，秦國因受說服而先退兵，使晉文公不快。後來晉文公死，穆公乘著晉襄公初立之時舉兵伐新喪國君的晉國，晉國聞知秦軍東來，就決定出兵進擊。結果鄭國因愛國商人弦高的機智而躲過了一劫，秦軍卻在回師時被晉軍在崤（今河南陝縣東）殺得大敗。周襄王27年，秦師第二次伐晉，欲洗前恥，沒想到又被殺得大敗而回。秦軍不服輸，其帥孟明視更散盡家財來訓練士卒，撫卹傷亡。第二年再進軍晉國，三軍皆願效死，秦穆公親自統兵，長驅直入，連破數城。晉國大臣認為秦軍此番來勢銳不可當，不妨先讓他一步，於是晉國傳諭四境堅守，不與秦軍交戰。秦軍乃藉勢收兵，收拾了殽谷戰死的秦軍屍骨後即退去。

秦穆公班師回國。諸侯聞穆公東征大勝，晉師不敢出戰，也各自震驚，紛紛朝貢，共尊秦穆公為西戎霸主。秦穆公雖由於晉國的阻撓而未能稱霸中原，但能獨霸西戎，故也算五霸之一。

張以昨

秦良玉
Chyn, Liang-yuq

秦良玉（1574 或 1584～1648），明四川忠州（今忠縣）人。石砫宣撫使馬千乘妻。馬死，代領其職，所部號白桿兵。熹宗天啓元年（1621）率兵北上禦後金（清）。思宗崇禎 3 年（1630）又入援京師。回蜀後，力抗張獻忠，後病死。

[illegible]

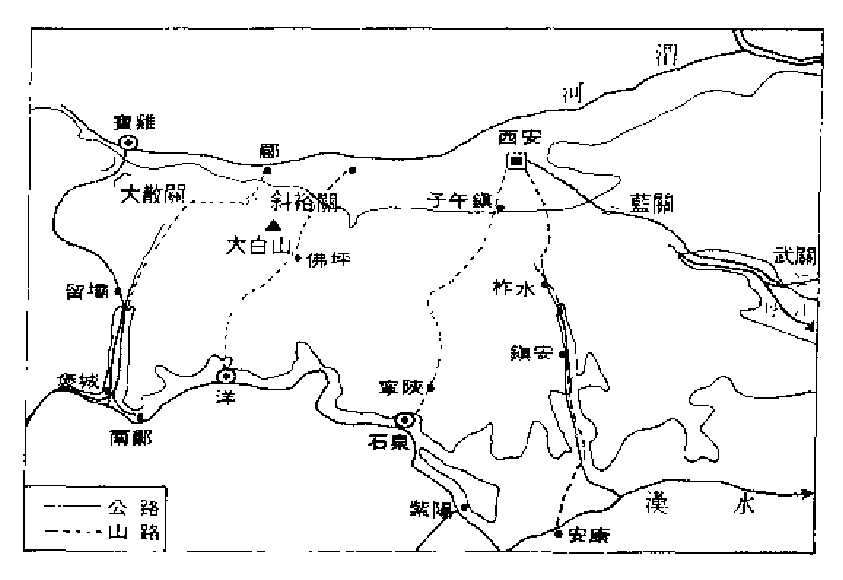
秦嶺山脈
Chyn Liing

廣義的秦嶺山系一名北嶺，西起甘肅，東抵安徽，綿亙 5 省，又可分為 5 段。

見下表。

山脈	地位	分水嶺	名山
(1)西傾山脈（岷山山脈）	甘肅	渭水與嘉陵江間	
(2)終南山脈	陝西	渭水漢水間	太白山（洋縣郿縣間）華山（華陰縣南）
(3)伏牛山脈	河南	黃河（支流伊洛二水）漢水（支流唐白二河）間	嵩山（洛陽之東）
(4)大別山脈	河南湖北界上	淮水漢水間	桐柏山（桐柏縣）
(5)天柱山脈（霍山山脈）	安徽	淮水大江間	霍山（壽縣與六安間）

秦嶺山系之走向，自河南方城縣以西，皆屬東西走向。自方城以東，則突向南移而為大別山脈。天柱山脈又自西北而變為東北，轉折最劇處，安徽霍山附近，往往為地震發源之中心。大別與天柱，又統稱為淮陽山脈，終南山脈之高峯，如太白山高在萬尺以上，西嶽華山高2,420公尺，伏牛山高2,120公尺，淮陽山高1,510公尺。終南山脈即狹義的秦嶺山脈，東西約3,141公里，主峯在長安南196公里，禹貢謂之終南，詩謂之南山。南側傾斜緩慢，北側傾斜急峻。其中盤紆迴遠，宏麗瑰奇，不可殫究。有



秦嶺棧道通路圖

大谷凡6，南北分列，即子午、儻駱、褒斜是也。秦嶺山脈為中國地理之大幹軸，歷史上常為用兵之地。宋失中原，以南山與金人分界。 陳希芳

秦國 Chyn, State of

秦國係中國歷史上的國名。總計以秦為國名者有四：

秦（？～西元前207） 伯益之後，姓嬴。受周孝王封於秦（甘肅天水縣）。傳至秦襄公時，受周平王之封，正式成為西方諸侯（西元前771），占有岐西（陝西岐縣）之地，國勢日強。由襄公至穆公百餘年間，征服西戎，向外擴張，並東向中原，與晉國互爭霸業，然多無功而退。孝公變法（參閱「商鞅」條）後，秦國成為七雄之一，國威日隆，領有今陝西省長安縣以西之地。至始皇時，統一中國（西元前221）。（參閱「秦朝」條）

前秦（351～394） 東晉時苻健據有關中，國號為秦，史稱前秦，為五胡十六國之一。（參閱「五胡十六國」條）

後秦（384～417） 前秦傳至苻堅

時，被姚萇所弑，自立爲王，國號大秦，史稱後秦，亦爲五胡十六國之一。（參閱「五胡十六國」條）。

西秦（385～431） 東晉隴西地的鮮卑族原內附於前秦，苻堅被弑後，乞國仁歸僭稱秦王，史稱西秦，亦爲五胡十六國之一。（參閱「五胡十六國」條）

編纂組

秦 觀 Chyn, Guan

秦觀（1049～1101），字少游，一字太虛，宋代揚州高郵人。宋史文苑傳說他「少豪雋慷慨，溢於文詞」，年少即有文名。蘇軾、王安石都很賞識他的文才。他出身蘇東坡門下，可是兩人風格並不相似，雖亦感染著蘇氏的影響，但卻亦有自己的成就和風格。秦觀詞是以歐陽修、晏幾道的婉約含蓄來挽回柳永詞淺俗之弊。同時他又能以蘇軾的飄逸沈鬱，來補救柔弱之病。博觀約取，自成一家。詞經過晏（幾道）、歐（陽修）、張（先）、柳（永）、蘇（軾），呈現衆流匯合的趨勢，而由他走到周邦彥，漸趨於成熟。

晁補之說：「近來作者，都不及少游」。可知秦觀在當代的詞壇，是有很高的聲譽。他著有「淮南集」40卷，及「詞」1卷傳世，故世稱他爲秦淮南。

方光后

秦 檜 Chyn, Kuay

秦檜（1090～1155）字會之，南宋主和派代表人物，江寧（今南京）人。徽宗政和5年（1115）進士及第，欽宗靖康初年奉命使金，官至御史中丞。金人擁立張邦昌，檜數其罪，金人俘檜北去，被稱爲忠義。在金替徽宗作書上粘罕，請締結和議，成爲撻懶的親信。高宗建炎4年（1130），金攻楚州，檜攜妻王氏及全家南歸。秦檜突然逃回南宋，是歷史上的一個疑案。根據秦檜自述和一些同時人的記載，是秦檜從完顏昌軍中逃出；另一些記載則認爲完顏昌故意釋放秦檜，使他到南宋主持和議。

秦檜南歸後，頗得高宗信任，被任爲相，大倡和議。因倡以「河北人還金，中原人還劉豫」的政策，不容於清議，罷相。及金撻懶當政，高宗怕金人釋放徽欽二帝，損及個人帝位，乃再起用秦檜，並派人與金議和。高宗與秦檜不顧大臣激烈反對，不惜罷去屢建戰功的大將韓世忠、張俊的官職，寃殺岳飛，一時忠臣良將，誅鋤殆盡。而於高宗紹興11年（1141）與金締結了第一次和議。此後擅權專政，排除異己，興文字獄，而推薦優柔易制、毫無能力之人，以便操縱。前後二任宰相共19年，紹興25年死，享年66，贈申王，謚忠獻。寧宗開禧2年（1206），追奪王爵，改賜爲謬醜。

編纂組

秦 淮 河 Chynhwai Her

秦淮河位於江蘇省西南部，爲長江支流，源出江蘇省溧水縣東北，西北流，合諸水，繞南京城西南，入通濟水門，橫貫城中，西出三山水門，沿城西，西北入長江；爲秦時所鑿，故名。此地爲六朝煙月區，歌樓畫舫

秦觀



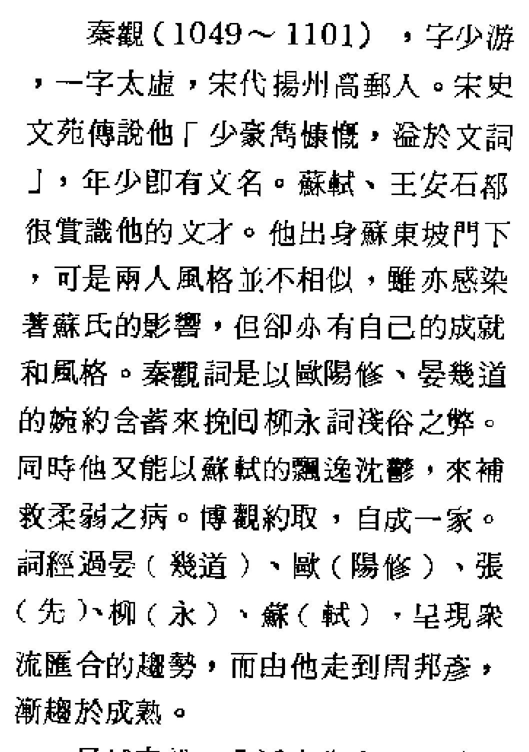
時，被姚萇所弒，自立爲王，國號大秦，史稱後秦，亦爲五胡十六國之一。（參閱「五胡十六國」條）。

西秦（385～431） 東晉隴西地的鮮卑族原內附於前秦，苻堅被弒後，乞國仁歸僭稱秦王，史稱西秦，亦爲五胡十六國之一。（參閱「五胡十六國」條）

編纂組

秦 觀 Chyn, Guan


秦觀



秦觀（1049～1101），字少游，一字太虛，宋代揚州高郵人。宋史文苑傳說他「少豪雋慷慨，溢於文詞」，年少即有文名。蘇軾、王安石都很賞識他的文才。他出身蘇東坡門下，可是兩人風格並不相似，雖亦感染著蘇氏的影響，但卻亦有自己的成就和風格。秦觀詞是以歐陽修、晏幾道的婉約含蓄來挽回柳永詞淺俗之弊。同時他又能以蘇軾的飄逸沈鬱，來補救柔弱之病。博觀約取，自成一家。詞經過晏（幾道）、歐（陽修）、張（先）、柳（永）、蘇（軾），呈現衆流匯合的趨勢，而由他走到周邦彥，漸趨於成熟。

晁補之說：「近來作者，都不及少游」。可知秦觀在當代的詞壇，是有很高的聲譽。他著有「淮南集」40卷，及「詞」1卷傳世，故世稱他爲秦淮南。

石光白

秦 檜 Chyn, Kuay

秦檜（1090～1155）字會之，南宋主和派代表人物，江寧（今南京）人。徽宗政和5年（1115）進士及第，欽宗靖康初年奉命使金，官至御史中丞。金人擁立張邦昌，檜數其罪，金人俘檜北去，被稱爲忠義。在金替徽宗作書上粘罕，請締結和議，成爲撻懶的親信。高宗建炎4年（1130），金攻楚州，檜攜妻王氏及全家南歸。秦檜突然逃回南宋，是歷史上的一個疑案。根據秦檜自述和一些同時人的記載，是秦檜從完顏昌軍中逃出；另一些記載則認爲完顏昌故意釋放秦檜，使他到南宋主持和議。

秦檜南歸後，頗得高宗信任，被任爲相，大倡和議。因倡以「河北人還金，中原人還劉豫」的政策，不容於清議，罷相。及金撻懶當政，高宗怕金人釋放徽欽二帝，損及個人帝位，乃再起用秦檜，並派人與金議和。高宗與秦檜不顧大臣激烈反對，不惜罷去屢建戰功的大將韓世忠、張俊的官職，冤殺岳飛，一時忠臣良將，誅鋤殆盡。而於高宗紹興11年（1141）與金締結了第一次和議。此後擅權專政，排除異己，興文字獄，而推薦優柔易制、毫無能力之人，以便操縱。前後二任宰相共19年，紹興25年死，享年66，贈申王，諡忠獻。寧宗開禧2年（1206），追奪王爵，改賜爲謬醜。

編纂組

秦 淮 河 Chynhwai Her

秦淮河位於江蘇省西南部，爲長江支流，源出江蘇省溧水縣東北，西北流，合諸水，繞南京城西南，入通濟水門，橫貫城中，西出三山水門，沿城西，西北入長江；爲秦時所鑿，故名。此地爲六朝煙月區，歌樓畫舫

，環集兩岸；河中風景清麗，煙波不閑，爲首都名勝之一。亦常爲煙花之地的代稱。　宋仰平

秦皇島 Chynhwang Dao

秦皇島位於河北省東北部，瀕臨渤海。清德宗光緒24年（1898）闢爲商埠，以冬季不結冰，而爲天津冬季之外港，輪船南下可達上海，北寧鐵路設站於此，並有秦皇島支線，長約39公里。輸出品以開灤煤爲主。

國父計畫的北方大港在大沽口與秦皇島兩地之間，位青、灤河兩河口之間，沿大沽口、秦皇島間的海岸岬角。該地爲渤海灣中最近深水之一點。若將青河、灤河兩淡水遠引他去，免就近結冰，即爲深水不凍大港。此港居中國最大產鹽區域之中央，附近有豐富之煤礦。其襟帶控負之地有河北、山西兩省與黃河流域，各地人民需移實東北、天山一帶，從事墾殖者，此港實爲最近門戶，且以由此行旅爲最廉。計畫中之西北鐵路，由大港起經灤河谷地，以達多倫；多倫、庫倫間鐵路完成，以與西伯利亞鐵路聯絡，則中央西伯利亞一帶，皆視此爲最近之海港。其供給分配區域，當較紐約爲大，窮其究竟，必成將來歐亞路線之確實終點，而兩大陸於以連爲一氣。

宋仰平

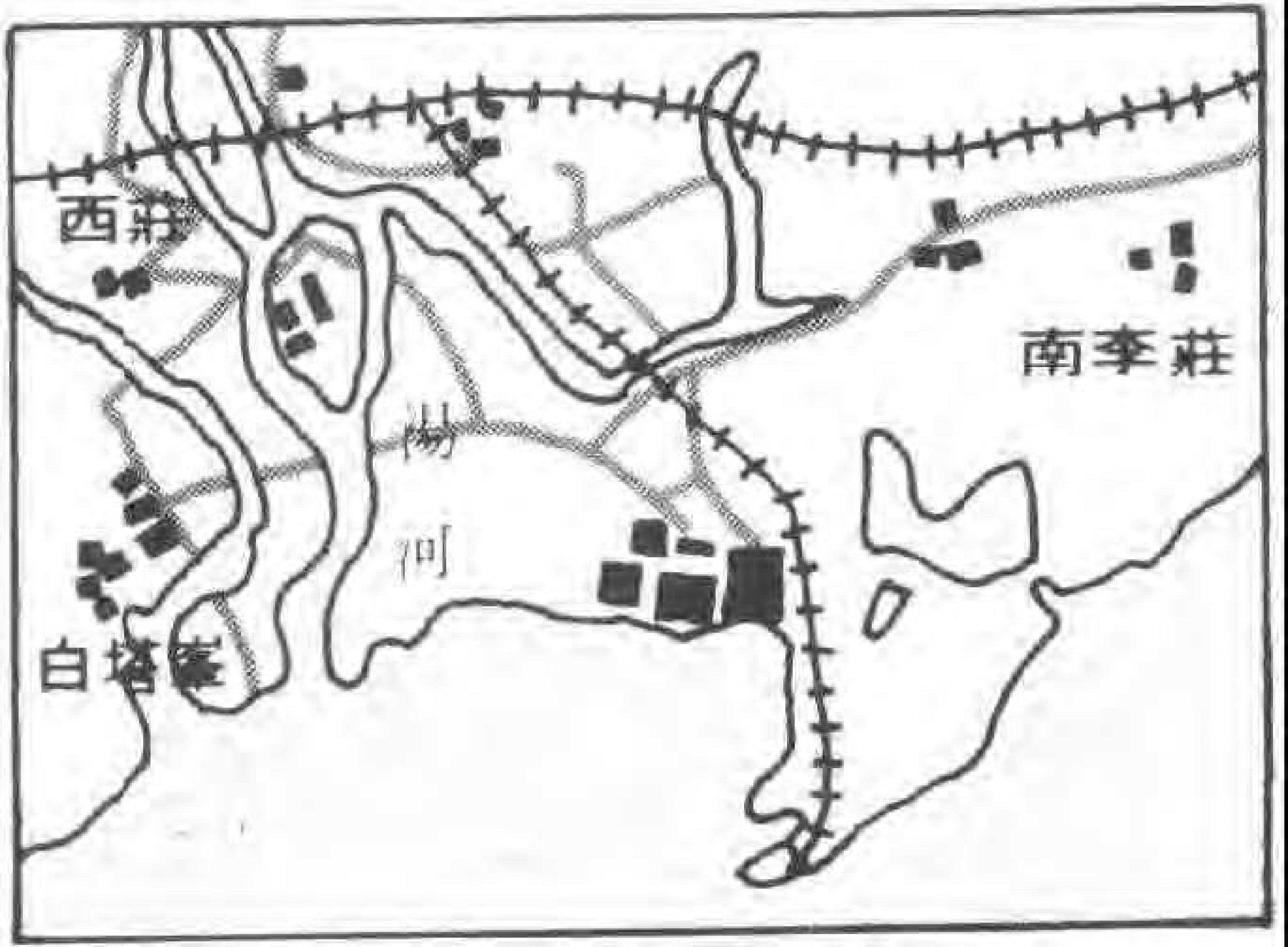
秦皇島形勢圖

秦基偉 Chyn, Ji-woei

秦基偉（1911～　　），湖北黃安人。屬「第四方面軍」系。1927年參加「麻黃秋收暴動」，並加入共產黨。1931 年，參加「黃安戰役」，突圍時頗著戰功，甚受徐向前賞識。1936年10月，任中共「四方面軍總部四局」科長。1937 年入「抗大」三期受訓，1938 年3月畢業，派「八路軍一二九師」工作。1946 年任中共「太行軍區」司令員。1949年，任中共「第十五軍」司令員。1954 年，任中共「昆明軍區」副司令員，並曾於「紅旗飄飄」第三集中著有「苦戰臨津」一文。

1958 年6月，任中共「第二屆全國人代會」共軍代表。同年10月，升任「昆明軍區」司令員。1964 年9月，任中共「第三屆全國人代會」共軍代表。1966 年「文革」時，雲南省內中共兩派內鬥激烈，秦無法應付，次年7月，調「毛澤東思想學習班」受訓。1968 年5月，返回原任。1973 年8月，當選共黨「十屆中央委員」。1975 年底，自請調中共「北京軍區工作」，任「第二政委」

秦皇島的港口


西郊
南李莊
河
白塔寨



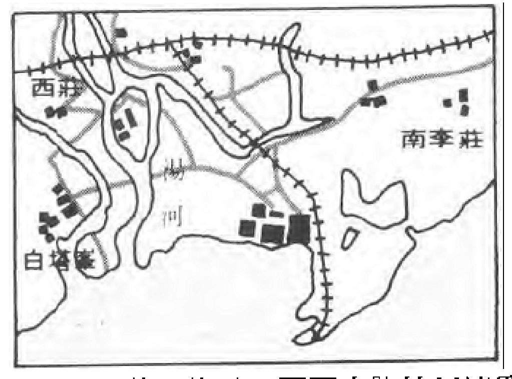
，環集兩岸；河中風景清麗，煙波不闊，爲首都名勝之一。亦常爲煙花之地的代稱。 宋仰平

秦皇島 Chynhwang Dao

秦皇島位於河北省東北部，濱臨渤海。清德宗光緒24年（1898）闢爲商埠，以冬季不結冰，而爲天津冬季之外港，輪船南下可達上海，北寧鐵路設站於此，並有秦皇島支線，長約39公里。輸出品以開灤煤爲主。

國父計畫的北方大港在大沽口與秦皇島兩地之間，位青、灤河兩河口之間，沿大沽口、秦皇島間的海岸岬角。該地爲渤海灣中最近深水之一點。若將青河、灤河兩淡水遠引他去，免就近結冰，即爲深水不凍大港。此港居中國最大產鹽區域之中央，附近有豐富之煤礦。其襟帶控負之地有河北、山西兩省與黃河流域，各地人民需移實東北、天山一帶，從事墾殖者，此港實爲最近門戶，且以由此行旅爲最廉。計畫中之西北鐵路，由大港起經灤河谷地，以達多倫；多倫、庫倫間鐵路完成，以與西伯利亞鐵路聯絡，則中央西伯利亞一帶，皆視此爲最近之海港。其供給分配區域，當較紐約爲大，窮其究竟，必成將來歐亞





秦皇島形勢圖

路線之確實終點，而兩大陸於以連爲一氣。

宋仰平

秦基偉 Chyn, Ji-woei

秦基偉（1911～　　），湖北黃安人。屬「第四方面軍」系。1927年參加「麻黃秋收暴動」，並加入共產黨。1931年，參加「黃安戰役」，突圍時頗著戰功，甚受徐向前賞識。1936年10月，任中共「四方面軍總部四局」科長。1937年入「抗大」三期受訓，1938年3月畢業，派「八路軍一二九師」工作。1946年任中共「太行軍區」司令員。1949年，任中共「第十五軍」司令員。1954年，任中共「昆明軍區」副司令員，並曾於「紅旗飄飄」第三集中著有「苦戰臨洋」一文。

1958年6月，任中共「第二屆全國人代會」共軍代表。同年10月，升任「昆明軍區」司令員。1964年9月，任中共「第三屆全國人代會」共軍代表。1966年「文革」時，雲南省內中共兩派內鬥激烈，秦無法應付，次年7月，調「毛澤東思想學習班」受訓。1968年5月，返回原任。1973年8月，當選共黨「十屆中央委員」。1975年底，自請調中共「北京軍區工作」，任「第二政委」

秦皇島的港口

。1977年8月，當選共黨「十一屆中央委員」。1982年9月，當選「中央委員」及「中央政治候補委員」。

朱新民

ㄑㄧㄣˊ ㄐㄧㄠ

秦 艽 Chyn Jian

秦艽，本草名，是爵床科(canthaceae)植物秦艽（*Justicia gendarussa*）的乾燥根。莖高約5吋。根土黃色，互相糾結，長呎餘，粗細不等；節略粗肥。葉對生，狀如萵苣葉。花呈穗狀，脣形，內有2雄蕊，1雌蕊，夏天開花結子。秦艽含有秦艽鹼，有利大小便，治黃疸、關節炎及鎮痛等效。另外，屬龍膽科之*Gentiana macrophylla*，亦名秦艽。

編纂組

ㄑㄧㄣˊ ㄐㄧㄡˇ ㄕㄠˊ

秦 九 韶 Chin, Chiu-shao

秦九韶字道古，南宋山東魯郡人（出生地是四川），約生於1202年，辭世的時間大概是1261年。

科學家薩頓稱他是「他的種族、他的時代甚至是所有時代最偉大的數學家之一。」他是個多方面的天才，除數學外，對「星象、音律、算術以至營造等事無不精究。」遺憾的也正是由於他這種頗富「機巧」的性格，留下頗多引人詬病的劣蹟，比方他平生「多交豪富」、居家建堂「用度無算」、為官「中飽私囊」；更甚者，還有人說他「如不喜者必遭毒手，其險可知也。」也有人批評他「暴如虎狼，毒如蛇蠍」，他那種陰狠無定的個性，讓我們想起16世紀剽竊他人成果的數學家卡丹（參閱「卡丹解法」條）。

秦九韶一生遊歷甚廣，大部分活躍於四川。他的少年時代，正逢天下動盪，虜騎肆虐，他曾奮起組織義民保衛鄉里，後來也曾在四川做過縣尉之類的小官。1236年（端平3年），蒙古軍攻入四川，乃率家人逃往東南避難。他的名作「數書九章」正是在這兵荒馬亂時代，顛沛流離的環境寫成，他在書的序文中自述：「嘗從隱君子受數學。際時狄患，歷歲遙塞，不自意全於矢石間。嘗險罹憂，荏苒十禩，心槁氣落，信知夫物莫不有數也。乃肆意其間，旁諏方能，探索杳渺，粗若有得焉。」可以見到他當時的心境於一斑。或許正是這種早年生活的困頓和過剩的才氣，交織在一起，才會造成他那極端複雜無常的性格吧！

數書九章寫於宋理宗淳祐7年（1247），全書分九類，每類9個問題，共81個問題。這九類為：

1.大衍類：敍述「大衍求一術」──一次聯立同餘式解法。

2.天時類：關於曆法的計算及降雨、降雪量的量法（內含天池盆，是世界上最早的雨量計）。

3.田域類：計算田地面積。

4.測望類：敍述句股重差等測量問題。

5.賦役類：有關田賦及稅收的問題。

6.錢穀類：敍述糧穀轉運、倉窖容積等問題。

7.營建類：建築材料計算及施工的問題。

8.軍旅類：兵營布置、軍費供應等問題。

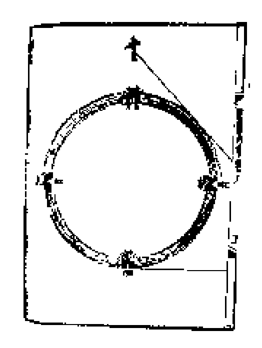
9. 市易類：商品交易和利息計算等問題。

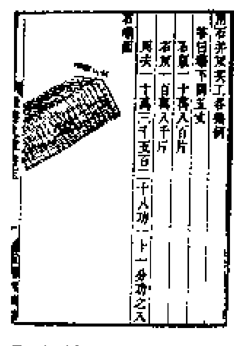
書中每題答案都有「術」說明解題方法，有「草」說明演算步驟，必要時還加用圖示。就其著作體例形式來看，數書九章仍然未脫九章算術的問題及編寫形式，但所設立的問題卻複雜多了（數學史家就認為它深刻地反映了宋代社會經驗的眞實狀況），解題方法的水準也超越了以前的算經。大衍求一術和增乘開方法（或稱正負開方術、霍納法，即高次數學係數方程的解法）是很卓越的成就，在該書中有很完整的論述。在其他應用問題中也有很多作者獨到的見解，數書九章無疑是中世紀具有代表性的著作。

秦九韶把孫子算經中的「物不知其數」題與曆法推算問題聯繫起來，提出了一次聯立同餘式的一般解法。因為算法的最後步驟須要求到「奇一為止」，所以他把它稱為「求一術」。更進一步地，他把此一算法和易經繫辭傳中的「大衍之數」附會起來，稱為「大衍求一術」。（參閱「韓信點兵」條）。

至於「增乘開方法」可以說是溯自九章算術的開方法，經（晉）張丘建算經、緝古算經（唐王孝通撰）的演進，到宋代賈憲、劉益的突破，最後由秦九韶給它做一個總結。在數書九章內，秦九韶所提出的算法，如果換成現代的符號，果然便與霍納法無異。在代數學幾乎等於「求解方程」的中世紀，「增乘開方法」在世界數學史上的領先與優越是很值得我們自豪的。

參閱「霍納法」、「楊輝」、「李冶」、「韓信點兵」條。





大衍求一術

洪萬生

秦琴 Chyn Chyn

ㄑㄧㄣˊ ㄑㄧㄣˊ

秦琴乃秦漢之後出現之樂器，故又名「秦漢子」，琴面常作八角形或花瓣形，徑約25公分，其以堅木為體，兩面面板均黏以桐板，琴頸有十二品，琴絃有三絃也有四絃。前者，外絃二根同定一音，內絃一根另定一音，較外絃低五度，定音為A、D、A；後者，外（第一、二）絃同定A音，內（第三、四）絃同定D音，今樂隊用者為圓形蟒皮三條絃之秦琴。

衍華純

秦腔 Chyn Chiang

ㄑㄧㄣˊ ㄑㄧㄤ

秦腔俗稱梆子腔，為中國西北的地方戲，因為以棗木挖空所製的梆子為節拍而歌唱，故名。其起源已不可考。只知原是甘陝一帶的民歌，以後慢慢形成西北一帶的大型戲曲。其歌唱特徵是聲音高亢，充滿慷慨悲壯之情，節奏鮮明，旋律富變化；在舞臺上的做工表情誇張而細膩，戲詞也口語化。

甘陝一帶，自隋唐以來即為通西域孔道，秦腔在過往路客的廣為傳播下，逐漸向外流布，散布於中國北部和西北一帶。秦腔傳到外地後與各地

的民歌、土調相融，分別形成山西梆子、山東梆子、河北梆子和河南梆子。秦腔在清聖祖康熙、世宗雍正間，在京師盛極一時。但自高宗乾隆南巡歸來，召四大徽班入京後，遂爲皮黃所取代。

陝西梆子 是秦腔的正宗，以長安梆子爲主，另有東路的同州梆子。明末曾隨李自成的軍隊廣爲流傳，但傳出去的陝西梆子，到了湖北變成了襄陽調——即西皮；到了四川變成了彈戲——即川梆子。而原來的陝西梆子，反而只局限於自己的家鄉。到民國初年，在有心人士提倡下，開始組織科班，訓練人才，一時頗爲興盛，但新鮮勁兒過去，又逐漸冷淡下來。

山西梆子 乃由陝西傳來梆子腔與山西當地的勾腔結合而成的新調，比陝西梆子流傳更廣。清際，山西梆子的戲班曾入北京演唱，盛極一時，又爲了迎合當地觀衆，乃作有限度的修改，因此有時又被稱爲京梆子。咸豐、同治年間，人才鼎盛，幾乎有打敗皮黃而獨霸的趨勢。

山西梆子因風格不同可分爲三：

(1)南路梆子：又稱蒲州梆子，或蒲劇，是最富陝西梆子色彩的一種戲劇。

(2)中路梆子：又稱太原梆子，或晉劇。

(3)北路梆子：又稱代州梆子。如再往北出張家口，就稱口梆子了。

山東梆子 乃由山西傳來的梆子腔加上山東當地土調形成的新調。由於風格的差異也分成三派：

(1)本地倘（音早）：「倘」是山西人之意。這種戲班，是以本地腔調來唱山西梆子。

(2)東路梆子：又名章邱梆子，或山東謳。

(3)萊蕪梆子：又名萊蕪謳，是山西梆子加上當地土調而成的。

河北梆子 山西的北路梆子（代州梆子）傳到張家口，稱口梆子，就是最早的河北梆子。河北梆子在河北一地流傳並不廣，但卻爲另一種河北地方戲——評劇，廣爲吸取，並且風靡一時。

河南梆子 秦腔傳入河南，加上當地的民歌與說唱鼓子曲，就形成新曲調。因地域的區別而分爲三派：

(1)豫東調：又稱開封調。在名伶陳素眞改良下，廣受歡迎，風行於西北、西南各省。

(2)豫西調：又稱洛陽調。原較豫東調受人歡迎，但缺乏有力的支持者，又不能順應時代潮流加以改進，遂落於豫東調之後。

(3)改良豫劇：是今日豫劇的代表。先熔豫東調與豫西調於一爐，再加上河南曲子、越調、花鼓戲等，變成另一種內容豐富的新劇。

虞蕾人

ㄑㄧㄣˊ ㄑㄩㄥˊ

秦 瓊 Chyn, Chyong

秦瓊（ ? ～638），唐初將領。字叔寶，齊州歷城（今山東濟南）人。隋末從張須陀討伐盧明月、李密等叛亂。張須陀敗死，不久歸附李密，任帳內驃騎。李密敗後，他爲王世充所得。旋投唐，任馬軍總管，從李世民擊敗宋金剛、王世充，征討竇建德、劉黑闥。官至左武衛大將軍。（參閱「門神」條）

編纂組

秦孝公 Chyn Shiaw Gong

秦孝公（西元前381～338），戰國時秦國君。名渠梁。西元前361～338年在位。即位後，任用商鞅實行變法。秦孝公12年（西元前350）把國都從雍（今陝西鳳翔）遷到咸陽，進一步實行變法。他死後，商鞅亦被殺害。但新法仍繼續實行，秦國日益富強。

秦襄公 Chyn Shiang Gong

秦襄公（？～西元前766），春秋時秦國的創立者。嬴姓，名失傳。西元前777～766年在位。西周滅亡時，護送周平王東遷，被封為諸侯，賜給岐（今陝西岐山東北）以西地。後來進攻犬戎，死於岐。

秦昭王 Chyn Jau Wang

秦昭王（西元前324～251），即秦昭襄王。戰國時秦國君。名稷（一作側）。秦武王異母弟，初為人質於燕，後由燕送回即位。西元前306～251年在位。初由其母宣太后當權，先後任用貴族樗里疾、外戚魏冉為相，秦昭王41年（西元前266），改用范雎為相，在位的時候並且取得魏的河東，聯合各國攻破齊國，攻取楚都，設立南郡，在長平（今山西高平西北）大勝趙軍，創立了秦統一的有利條件。

秦朝 The Chyn Dynasty

秦朝為中國朝代名。秦王政在位的26年（西元前221），天下統一。秦王政自號「始皇帝」（參閱「秦始皇」條），歷二世、子嬰。秦自統一稱帝至亡，凡三主15年。

秦國統一天下的工作完成後，中國開始有大規模統一政府的出現。其間有極為重要的四件事。

1. 中國版圖之確立：秦併六國，分建42郡，成為此後2,000年中國疆域之大輪廓。

2. 中國民族的摶成：春秋時代華夷雜處之局，逐漸消融，而形成一「車同軌、書同文、行同倫」的社會。

3. 中國政治制度之創建：封建制逐步破壞，郡縣制逐步推行，自春秋至戰國已漸漸形成。秦以下，雖然封建遺緒尚未全絕，然終不能再興。

4. 中國學術思想之奠定：大要言之，中國學術思想之態度與傾向，大體已奠定於先秦。即大同觀、不等觀、現實觀。大同觀者，以人類全體之福利為對象，以天下太平為嚮往之境界，超國家反戰爭。秦漢大一統政府，在當時中國人心目中，實已為超國界之天下也。不等觀者，即貴族主義與平民主義之辨。先秦思想，趨向後者，而以仁愛中心的人道主義為主，如孔子的孝悌論、忠恕論；墨子的兼愛論；惠施的萬物一體論；孟子的性善論等，皆就全人類著眼，而發揮其不等觀念之深義。現實觀者即宗教與社會之辨，先秦思想趨向後者。莊老之自然哲學，其反宗教之思辨最為徹

說明

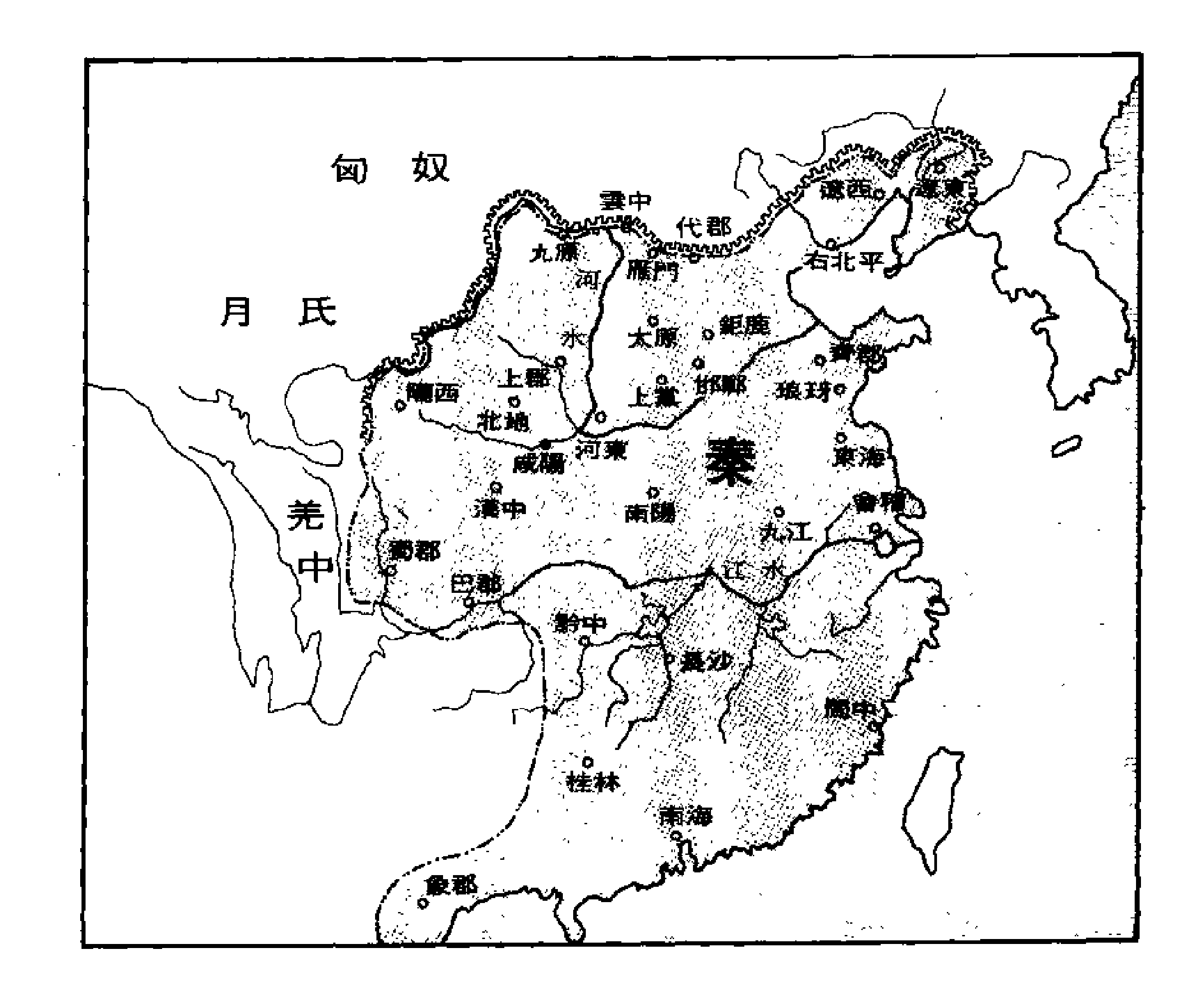
1 [illegible]

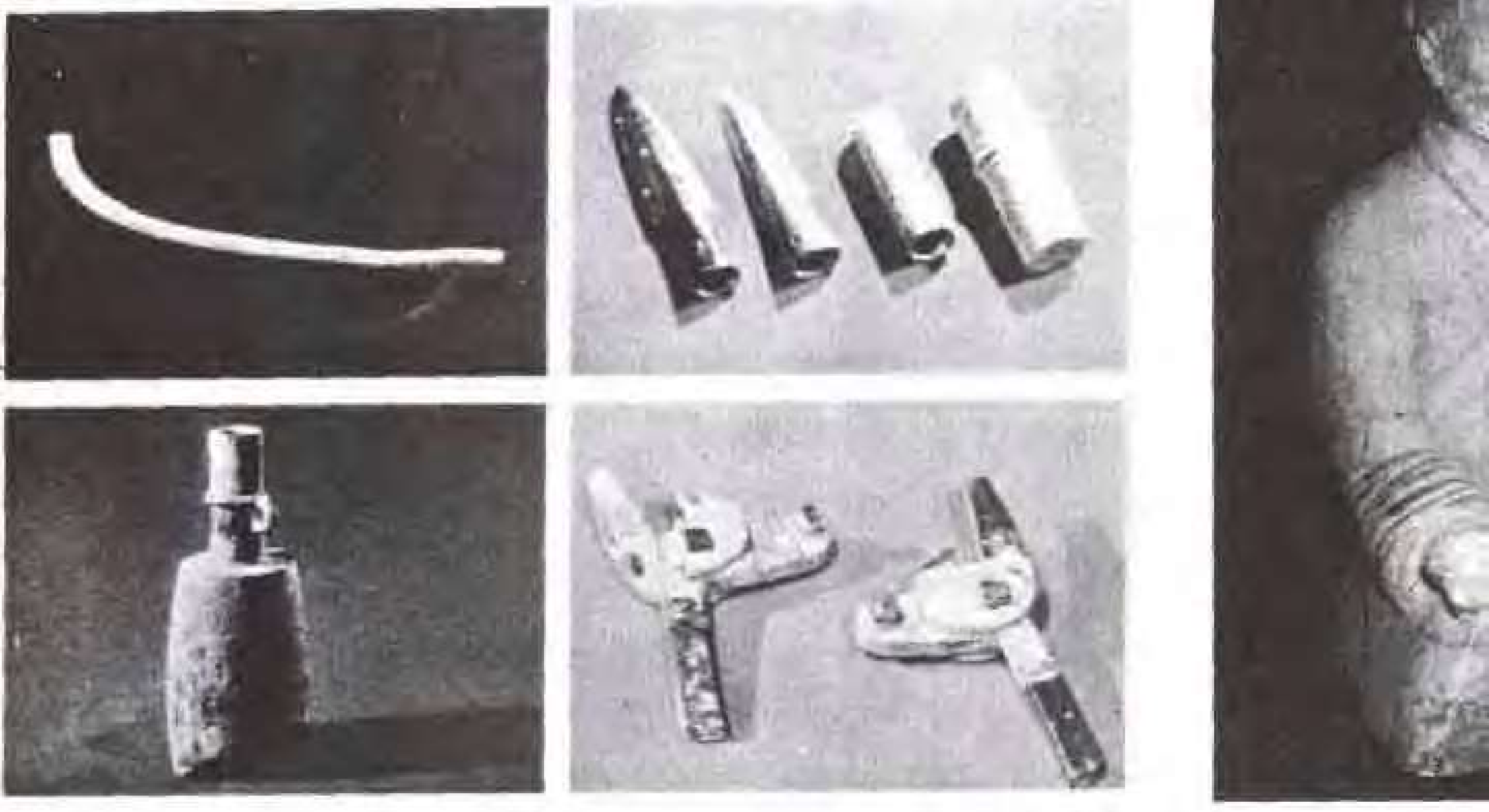
2 [illegible]

3 [illegible]

底。人生修養之教訓，社會處世之規律，爲先秦學說共有之精髓。

此四者，乃此期間中國民族所共同完成之大業，而尤以平民社會之貢獻爲大。即秦人之統一，亦爲此種潮流所促成。







底。人生修養之教訓，社會處世之規律，爲先秦學說共有之精髓。

此四者，乃此期間中國民族所共同完成之大業，而尤以平民社會之貢獻爲大。即秦人之統一，亦爲此種潮流所促成。





秦始皇的措施

畫一律令文物 戰國時代，各國律令異法，秦統一後，全行秦法。秦法雖已佚亡，但就其刑名來看，確屬嚴苛殘酷。

戰國時代，各國所用度量衡制不同，甚至一國之內，也有差別。秦對度量衡的畫一，始於商鞅（參閱「商鞅」條），至是均以秦制爲準。以錢幣爲例，戰國時各國貨幣的形制，大體分爲圓形、刀形、鏟形三種。至此一律採用圓錢，錢上並開一方孔，象徵「天圓地方」。

戰國時代，一般車輛尺寸，大小寬窄不一，至是一律規定車廣6尺，對於便利交通，自爲重要工作。

至於各國的文字，也紛然不同。秦本西周故地，因此秦國流行的文字是西周的籀文，相傳是周宣王時太史籀所創的。秦統一後，把籀文加以簡化，稱爲「小篆」，頒布全國通行，而把原來的各國文字，加以廢除。其後有程邈者，又簡化小篆，稱爲隸書，取其簡便可以「施之徒隸」，是秦代另一種通用的文字。

消除反側與箝制思想 爲加強控制，消除反抗，始皇將各地都邑城牆削平，撤去防備；並沒收民間武器，聚集咸陽，予以銷毀，鑄金（銅）人12。各國貴族豪富具有號召能力的，都迫令遷往咸陽，共12萬戶，以便就近監視，兼以繁榮京師。

箝制思想，限制言論，是加強統制的另一政策。起因是由於博士爭辯封建郡縣的利弊，丞相李斯（參閱「李斯」條）認爲他們放言無忌，有損主上威勢，造成黨派之爭，必須禁止。所有各國史書，悉行焚燬；民間私藏的詩書和百家著作，也一律焚燒；談論詩書及以古非今的均處死罪。留下的爲醫藥、卜筮、種樹等書。要學法令的須以吏爲師。私學又變爲官學，範圍也大爲縮小，這就是「焚書」。接著又「坑儒」，坑儒是由於方士私詆始皇不德而起，結果有460多個儒生術士遭活埋。

水陸交通與長城 秦未統一時，已築有通巴蜀及西南夷的道路。其後併有天下，遂大治「馳道」（行車大路）（參閱「馳道」條），以咸陽爲中心，東北至燕、齊，東南至吳、楚，這是橫貫東西的兩大幹線。另有南北兩線，北線抵九原（綏遠境），南線達零陵（湖南境），均有其對內對外的軍事作用。水路方面，開鑿鴻溝，引河水而南（汴水分流，即賈魯河）；又鑿靈渠（灕水），南接桂江，北接湘水，聯通西江與長江。

戰國時代，秦有自隴西（甘肅臨洮）、北地（甘肅寧縣）至上郡（陝西綏德）的長城，趙有沿陰山至代（察哈爾蔚縣）的長城，燕有自造陽（察哈爾懷來）至襄平（遼寧遼陽）的長城。始皇乃連接爲一，並續有增修，西起臨洮（甘肅岷縣）東至遼東（汨水），長5,000餘里，爲國防上一大工程。（參閱「長城」條）

巡行 始皇於統一之後，曾5次巡行天下，西至隴西、北地；東至泰山、嶧山、成山、芝罘、琅邪；東北至碣石；東南至錢塘、會稽；南至衡山、雲夢；北至上郡，所經行的大都是馳道。他的巡行並非全爲遊觀誇耀，也

上
寫在竹簡上的秦律，上有「以」「盈」等字。

下
秦半兩錢，上開方孔。



秦始皇的措施

畫一律令文物 戰國時代，各國律令異法，秦統一後，全行秦法。秦法雖已佚亡，但就其刑名來看，確屬嚴苛殘酷。

戰國時代，各國所用度量衡制不同，甚至一國之內，也有差別。秦對度量衡的畫一，始於商鞅（參閱「商鞅」條），至是均以秦制爲準。以錢幣爲例，戰國時各國貨幣的形制，大體分爲圓形、刀形、鏟形三種。至此一律採用圓錢，錢上並開一方孔，象徵「天圓地方」。

戰國時代，一般車輛尺寸，大小寬窄不一，至是一律規定車廣6尺，對於便利交通，自爲重要工作。

至於各國的文字，也紛然不同。秦本西周故地，因此秦國流行的文字是西周的籀文，相傳是周宣王時太史籀所創的。秦統一後，把籀文加以簡化，稱爲「小篆」，頒布全國通行，而把原來的各國文字，加以廢除。其後有程邈者，又簡化小篆，稱爲隸書，取其簡便可以「施之徒隸」，是秦代另一種通用的文字。

消除反側與箝制思想 爲加強控制，消除反抗，始皇將各地都邑城牆削平，撤去防備；並沒收民間武器，聚集咸陽，予以銷毀，鑄金（銅）人12。各國貴族豪富具有號召能力的，都迫令遷往咸陽，共12萬戶，以便就近監視，兼以繁榮京師。

箝制思想，限制言論，是加強統制的另一政策。起因是由於博士爭辯封建郡縣的利弊，丞相李斯（參閱「李斯」條）認爲他們放言無忌，有損主上威勢，造成黨派之爭，必須禁止。所有各國史書，悉行焚燬；民間私藏的詩書和百家著作，也一律焚燒；談論詩書及以古非今的均處死罪。留下的爲醫藥、卜筮、種樹等書。要學法令的須以吏爲師。私學又變爲官學，範圍也大爲縮小，這就是「焚書」。接著又「坑儒」，坑儒是由於方士私詆始皇不德而起，結果有460多個儒生術士遭活埋。

水陸交通與長城 秦未統一時，已築有通巴蜀及西南夷的道路。其後併有天下，遂大治「馳道」（行車大路）（參閱「馳道」條），以咸陽爲中心，東北至燕、齊，東南至吳、楚，這是橫貫東西的兩大幹線。另有南北兩線，北線抵九原（綏遠境），南線達零陵（湖南境），均有其對內對外的軍事作用。水路方面，開鑿鴻溝，引河水而南（汴水分流，即賈魯河）；又鑿靈渠（灕水），南接桂江，北接湘水，聯通西江與長江。

戰國時代，秦有自隴西（甘肅臨洮）、北地（甘肅寧縣）至上郡（陝西綏德）的長城，趙有沿陰山至代（察哈爾蔚縣）的長城，燕有自造陽（察哈爾懷來）至襄平（遼寧遼陽）的長城。始皇乃連接爲一，並續有增修，西起臨洮（甘肅岷縣）東至遼東（浿水），長5,000餘里，爲國防上一大工程。（參閱「長城」條）

巡行 始皇於統一之後，曾5次巡行天下，西至隴西、北地；東至泰山、嶧山、成山、芝罘、琅邪；東北至碣石；東南至錢塘、會稽；南至衡山、雲夢；北至上郡，所經行的大都是馳道。他的巡行並非全爲遊觀誇耀，也





上
寫在竹簡上的秦律，上有「以」「盈」等字。

下
秦半兩錢，上開方孔。

是要考察矯正各地的政教風俗。

徭役與對外征戰 秦自商鞅以來，一向以嚴法爲治，始皇更是專任刑罰，徭役繁興，據說秦時的力役，30倍於古，賦稅收去人民歲入的大半，人民不堪負荷。築路、開河、巡行之外，又大修宮闕、陵墓，徵用70餘萬人，均自備食糧。木材多來自蜀、楚，採伐運輸的人更不知若干。

北伐匈奴（參閱「蒙恬」條），南征百越，修建長城，徙民戍邊，自不可盡非。然塞北酷寒荒蕪，大軍30萬的給養，全靠內地輸送。被徵築長城的工人，死者十之六七。被迫移往邊地的民戶，達20餘萬家，無異流放。嶺南暑濕煙瘴，士卒50萬衆，也須內地轉餉，結果是全軍覆沒。再度進征，又死了許多人。秦以集體移民之方式，充實塞北嶺南的邊防。徭役繁興，賦稅苛重，大修宮室陵寢，徒作無關國計民生的建設。終至民不聊生，人心思叛，義師蠭起，大亂驟興。秦代政治的失敗，最主要的在其役使民力之逾量。

政府與軍隊

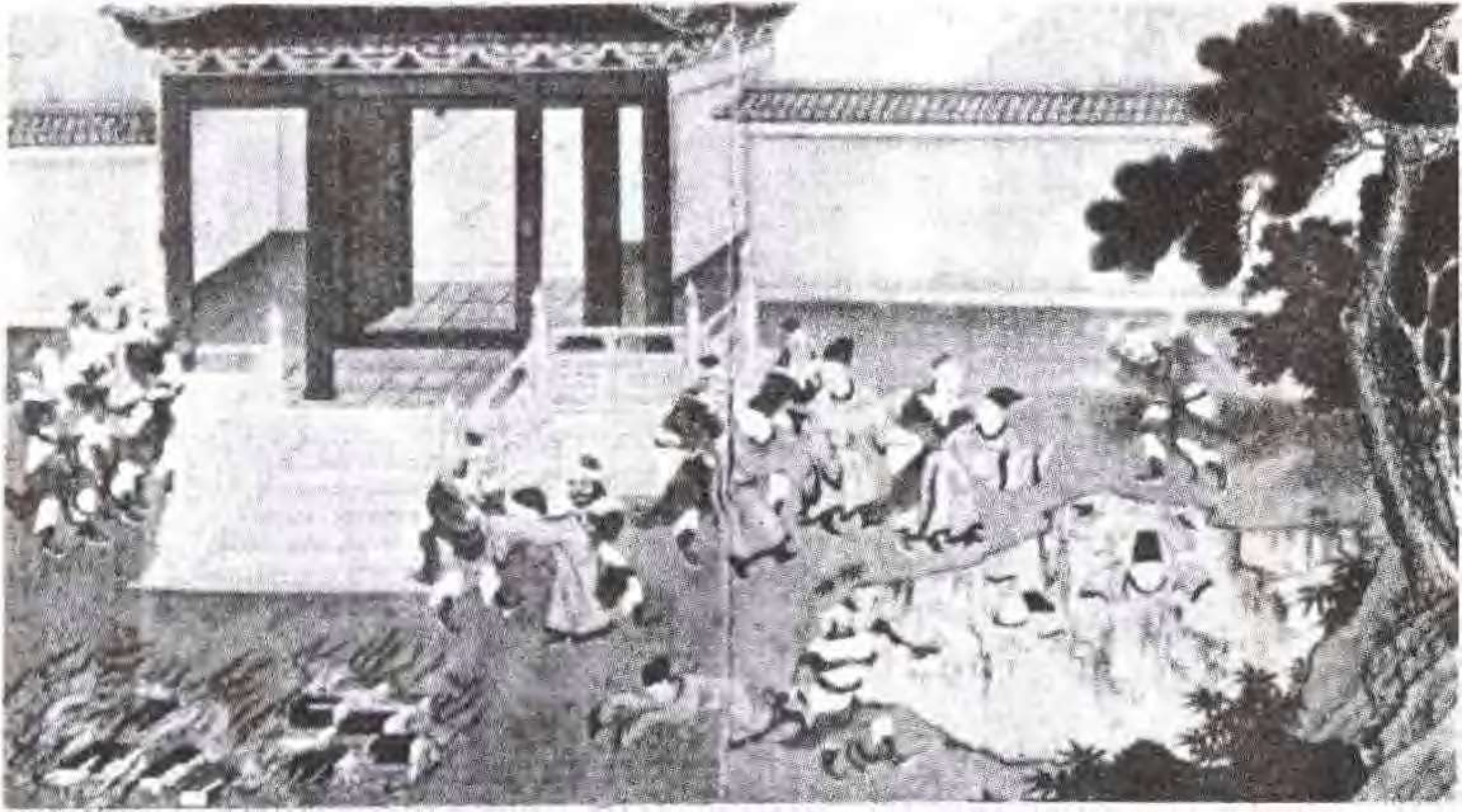
中央政府的組織 秦國中央政府最高級的官員有三，即丞相、太尉和御史大夫。丞相總理庶政，輔佐皇帝；太尉主兵事；御史大夫爲丞相之副，司糾察。

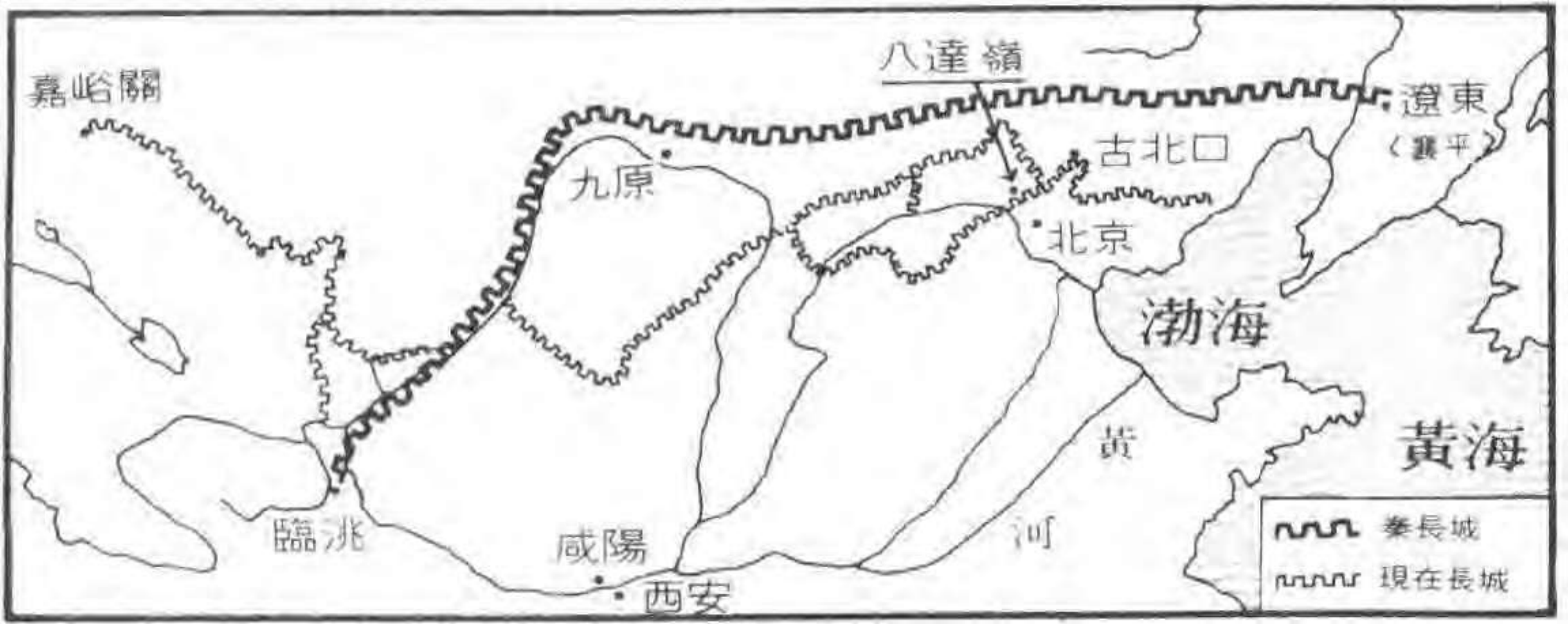
丞相起源於封建時代的相，相是諸侯朝聘宴享時輔導行禮的官。由於職掌重要，受國君親任，有時難免與聞國家的政事，於是漸由相禮的官，變爲總理國政的官。這種變遷大致始於春秋時代，例如管仲、晏嬰都以相的資格掌理國政，在當時的政治地位並不算最高；到了戰國，貴族的勢力沒落，國君引近臣以抵御公卿，於是相的地位漸次提高，成爲一國的最高行政長官。丞相這一官名，並非秦國所獨創。秦始置於武王2年（西元前309），並分左右。秦王政時，呂不韋曾受過這種殊榮。至二世2年（西元前208）李斯被殺後，趙高以宦官拜爲丞相，稱「中丞相」。丞相有選用百官，執行賞罰和國家最高決策之權。

太尉起源於戰國時的尉，是封建制度破壞後繼貴族而掌兵事的官，其最初只是君王的侍衞，其後漸變爲國家的軍官。太尉一辭，先是稱國尉，始皇統一之後，其職掌爲主持全國的兵事。地位和待遇，與丞相同，但權力仍不及丞相。

御史大夫是副丞相，因爲他是御


始皇帝



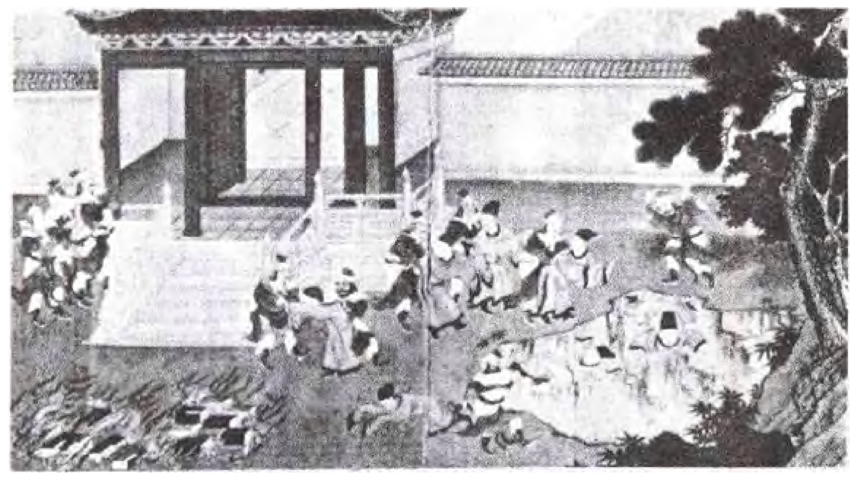

八達嶺
嘉峪關
遼東
〈襄平〉
古北口
九原
北京
渤海
黃
黃海
河
臨洮
咸陽
西安
秦長城
現在長城

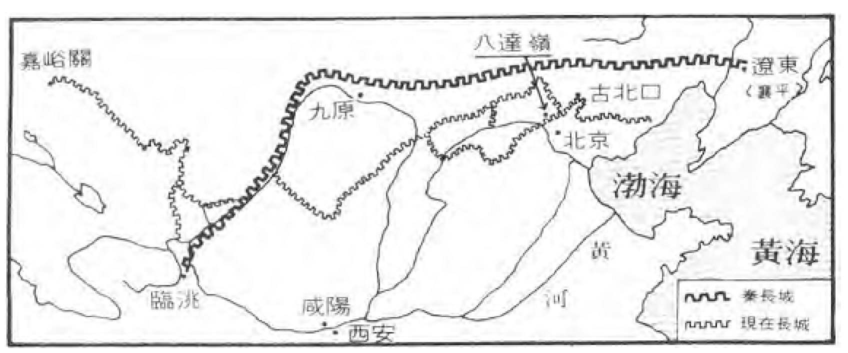
是要考察矯正各地的政教風俗。

徭役與對外征戰 秦自商鞅以來，一向以嚴法爲治，始皇更是專任刑罰，徭役繁興，據說秦時的力役，30倍於古，賦稅收去人民歲入的大半，人民不堪負荷。築路、開河、巡行之外，又大修宮闕、陵墓，徵用70餘萬人，均自備食糧。木材多來自蜀、楚，採伐運輸的人更不知若干。

北伐匈奴（參閱「蒙恬」條），南征百越，修建長城，徙民戍邊，自不可盡非。然塞北酷寒荒蕪，大軍30萬的給養，全靠內地輸送。被徵築長城的工人，死者十之六七。被迫移往邊地的民戶，達20餘萬家，無異流放。嶺南暑濕煙瘴，士卒50萬衆，也須內地轉餉，結果是全軍覆沒。再度進征，又死了許多人。秦以集體移民之方式，充實塞北嶺南的邊防。徭役繁興，賦稅苛重，大修宮室陵寢，徒作無關國計民生的建設。終至民不聊生，人心思叛，義師蠭起，大亂驟興。秦代政治的失敗，最主要的在其役使民力之逾量。







政府與軍隊

中央政府的組織 秦國中央政府最高級的官員有三，即丞相、太尉和御史大夫。丞相總理庶政，輔佐皇帝；太尉主兵事；御史大夫爲丞相之副，司糾察。

丞相起源於封建時代的相，相是諸侯朝聘宴享時輔導行禮的官。由於職掌重要，受國君親任，有時難免與聞國家的政事，於是漸由相禮的官，變爲總理國政的官。這種變遷大致始於春秋時代，例如管仲、晏嬰都以相的資格掌理國政，在當時的政治地位並不算最高；到了戰國，貴族的勢力沒落，國君引近臣以抵制公卿，於是相的地位漸次提高，成爲一國的最高行政長官。丞相這一官名，並非秦國所獨創。秦始置於武王2年（西元前309），並分左右。秦王政時，呂不韋曾受過這種殊榮。至二世2年（西元前208）李斯被殺後，趙高以宦官拜爲丞相，稱「中丞相」。丞相有選用百官，執行賞罰和國家最高決策之權。

太尉起源於戰國時的尉，是封建制度破壞後繼貴族而掌兵事的官，其最初只是君王的侍衛，其後漸變爲國家的軍官。太尉一辭，先是稱國尉，始皇統一之後，其職掌爲主持全國的兵事。地位和待遇，與丞相同，但權力仍不及丞相。

御史大夫是副丞相，因爲他是御

史的領袖，所以稱大夫。御史原是君主近臣，本司記事之職，戰國時益爲君主所親信，用以監察百官，爲人主耳目，漸至變成糾彈百官止邪之官。秦設大夫以領袖諸御史，始皇稱帝以前，就已有這個名目。秦併天下後，乃成爲中央政府最高級的官員之一。其職掌是佐助丞相，監察百官。（參閱「宰相」、「御史大夫」、「太尉」條）

地方官制 爲加強對於地方控制，不再封建子弟，分全國爲36郡，以後續有增置，共40餘，每郡各轄若干縣。郡置郡守，大縣置縣令，小縣置縣長，均由朝廷任命。（參閱「郡太守」條）

兵役與爵賞 秦的兵制大致從孝公變法開始，即採徵兵制。大致全國男丁每百人中50人務農，50人當兵。服役年齡自23歲開始。軍隊的組織已不可考。據說有三軍之法。即壯男一軍，壯女一軍，男女老弱者爲一軍。就兵種而言，除了步兵外，尚有騎兵和水軍。

爲獎勵有功者，並有頒賜爵位的規定，分爲20級。以斬獲敵人首級的多少論軍功。故戰國時秦有「首功之國」的稱號。

秦的覆亡

始皇37年（西元前 210）死於東巡途中。丞相李斯、宦者趙高（參閱「趙高」條），立始皇少子胡亥，號二世皇帝。二世信任趙高，肆行誅戮，賞罰不當，賦斂益苛，徵發不已。二世元年（西元前 209）陳勝（參閱「陳勝」條）、吳廣（參閱「吳廣」條）以戍卒 900人發難於蘄（安徽宿縣）。陳勝自立爲楚王，分路進兵略地，爲秦將章邯所破，陳勝敗死，爲時雖僅半年，但天下已成鼎沸。

陳勝舉兵後 2 個月內，趙、魏、齊、燕的國號，一一復現，韓亦繼起，儼然又回到秦統一前的局面，項羽、劉邦尤爲當時的重要角色（參閱「項羽」、「漢高祖」條）。項氏是貴族，項羽和他的叔父項梁起事於吳，有兵 8,000。旋渡江而北，擁楚懷王之孫心爲楚王，仍號懷王，聲勢頗大。劉邦，沛（江蘇豐縣）人，出身亭長，曾度過亡命的山澤生涯。沛縣響應陳勝，他被推爲領袖，有兵 3,000。後歸附項梁，亦屬楚軍系統。

秦將章邯連破陳勝及魏、齊之兵，又敗楚軍，項梁戰死，遂圍趙王於鉅鹿（河北平鄉）。項羽引軍往援，大破秦軍，乃爲諸侯上將軍，這時他才25歲。秦的命運，已決於此役。

項羽進兵鉅鹿之時，劉邦也奉楚

左頁

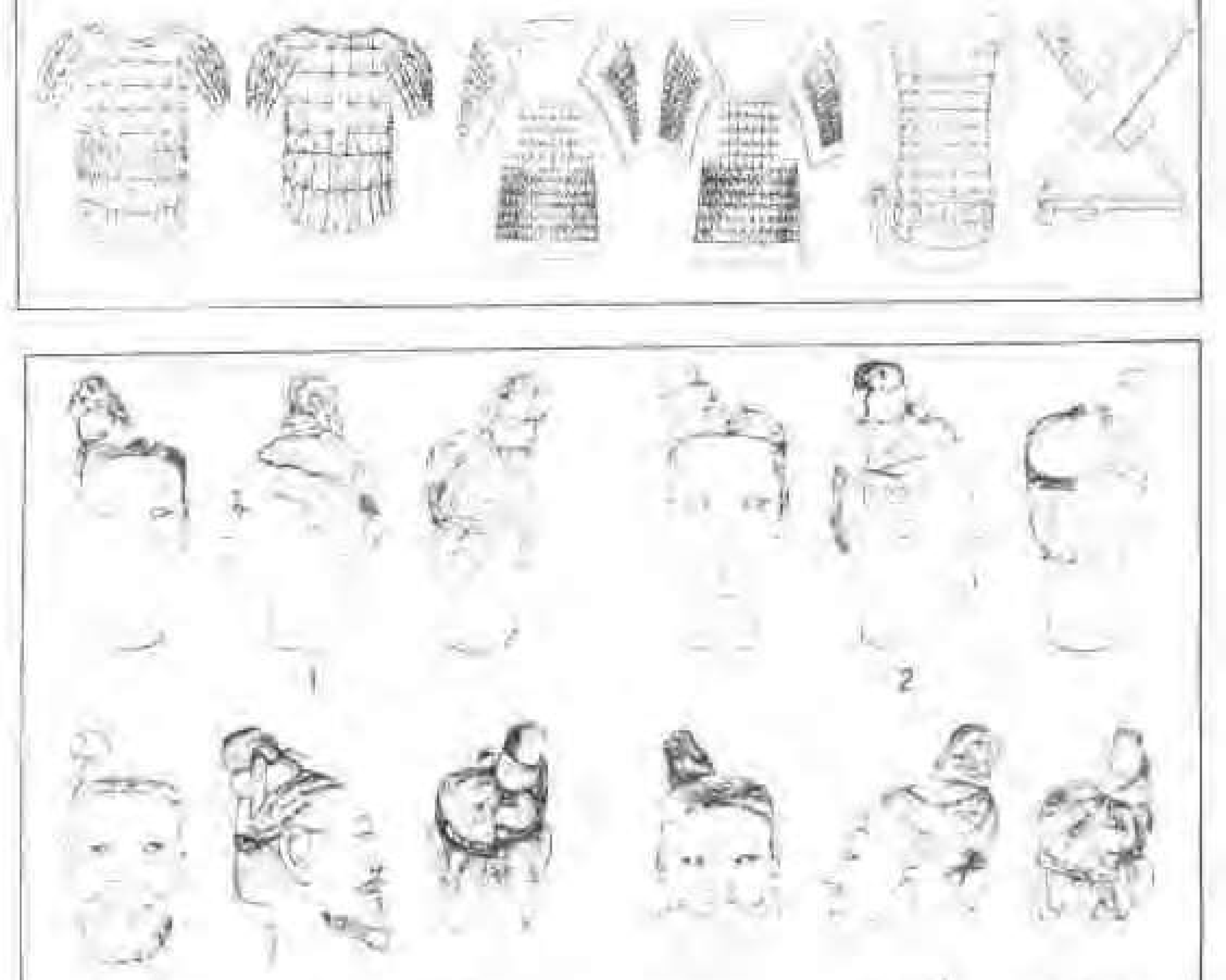
①
刻有「始皇帝」的小篆拓版

②
焚書坑儒

③
萬里長城比較圖

上
秦代士兵的鎧甲

下
秦代士兵的髮型


1
2
3
4

史的領袖，所以稱大夫。御史原是君主近臣，本司記事之職，戰國時益爲君主所親信，用以監察百官，爲人主耳目，漸至變成糾彈百官止邪之官。秦設大夫以領袖諸御史，始皇稱帝以前，就已有這個名目。秦併天下後，乃成爲中央政府最高級的官員之一。其職掌是佐助丞相，監察百官。（參閱「宰相」、「御史大夫」、「太尉」條）

地方官制 爲加強對於地方控制，不再封建子弟，分全國爲36郡，以後續有增置，共40餘，每郡各轄若干縣。郡置郡守，大縣置縣令，小縣置縣長，均由朝廷任命。（參閱「郡太守」條）

兵役與爵賞 秦的兵制大致從孝公變法開始，即採徵兵制。大致全國男丁每百人中50人務農，50人當兵。服役年齡自23歲開始。軍隊的組織已不可考。據說有三軍之法。即壯男一軍，壯女一軍，男女老弱者爲一軍。就兵種而言，除了步兵外，尚有騎兵和水軍。

爲獎勵有功者，並有頒賜爵位的規定，分爲20級。以斬獲敵人首級的多少論軍功。故戰國時秦有「首功之國」的稱號。

秦的覆亡

始皇37年（西元前 210）死於東巡途中。丞相李斯、宦者趙高（參閱「趙高」條），立始皇少子胡亥，號二世皇帝。二世信任趙高，肆行誅戮，賞罰不當，賦斂益苛，徵發不已。二世元年（西元前 209）陳勝（參閱「陳勝」條）、吳廣（參閱「吳廣」條）以戍卒 900人發難於蘄（安徽宿縣）。陳勝自立爲楚王，分路進兵略地，爲秦將章邯所破，陳勝敗死，爲時雖僅半年，但天下已成鼎沸。

陳勝舉兵後 2 個月內，趙、魏、齊、燕的國號，一一復現，韓亦繼起，儼然又回到秦統一前的局面，項羽、劉邦尤爲當時的重要角色（參閱「項羽」、「漢高祖」條）。項氏是貴族，項羽和他的叔父項梁起事於吳，有兵 8,000。旋渡江而北，擁楚懷王之孫心爲楚王，仍號懷王，聲勢頗大。劉邦，沛（江蘇豐縣）人，出身亭長，曾度過亡命的山澤生涯。沛縣響應陳勝，他被推爲領袖，有兵 3,000。後歸附項梁，亦屬楚軍系統。

秦將章邯連破陳勝及魏、齊之兵，又敗楚軍，項梁戰死，遂圍趙王於鉅鹿（河北平鄉）。項羽引軍往援，大破秦軍，乃爲諸侯上將軍，這時他才25歲。秦的命運，已決於此役。

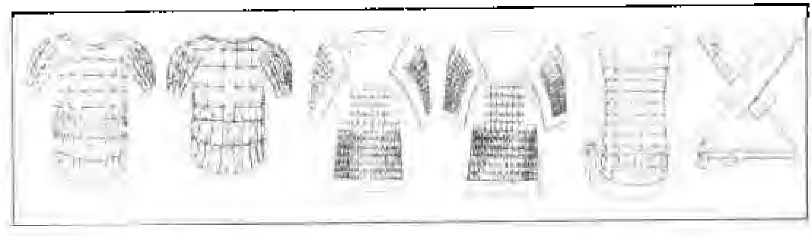
項羽進兵鉅鹿之時，劉邦也奉楚

左頁
①
②
③

①
刻有「始皇帝」的小篆拓版

②
焚書坑儒

③
萬里長城比較圖



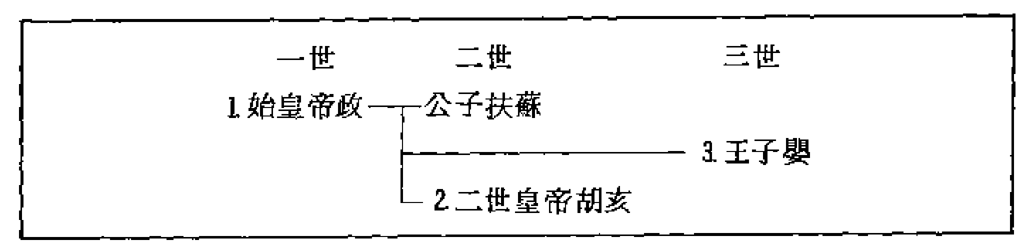
上
秦代士兵的鎧甲



下
秦代士兵的髮型

懷王之命，西攻關中。他得韓人張良之助，經南陽入武關。趙高大懼，乃弒二世，立二世之姪子嬰為王。子嬰旋誅趙高，降於劉邦，秦亡（西元前206）。

秦朝帝系表



大事年表

歷代紀元	干支	民國紀元前	西元前	大　事
始皇帝　26年	庚辰	2132	221	秦滅齊併天下稱皇帝
27年	辛巳	2131	220	治馳道
32年	丙戌	2126	215	伐匈奴　取河南地
33年	丁亥	2125	214	取南越　築長城
34年	戊子	2124	213	焚書
35年	己丑	2123	212	坑儒　作阿房宮
37年	辛卯	2121	210	始皇帝崩
二世皇帝元年	壬辰	2120	209	陳勝項梁劉邦起兵
3年	甲午	2118	207	項羽破秦兵於鉅鹿

廖秀眞

秦始皇 Chyn Shyy Hwang

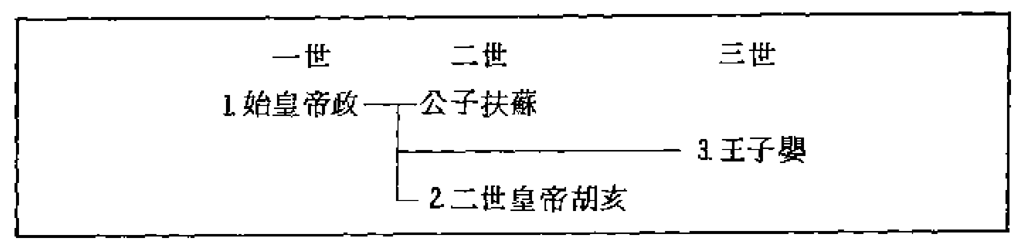
秦始皇（西元前259～210）即嬴政。秦王朝的建立者。西元前246～210在位。即位初期，呂不韋執政，攬大權。西元前238年親政後，誅殺嫪毐。次年免呂不韋職。厲行法家政策。由西元前230年滅韓開始，西元前221年滅齊，根據遠交近攻的戰略，10年之間消滅六國，建立了中國歷史上第一個統一的中央集權國家。廢除分封制，普徧實行郡縣制，分全國為36郡，郡下設縣；確定最高統治者的稱號為「皇帝」，國家一切重大事務由皇帝決定，中央和地方的重要官吏直接由皇帝任免；頒布「使黔首自實田」的法令，根據自報占田數量，按畝納稅。統一法律、度量衡、貨幣和文字。為加強控制，將各地都邑城牆剷平，並沒收民間的兵器，聚集咸陽，予以銷毀，鑄金人十二。各國貴族富豪具有號召力的，都迫令遷往咸陽，共十二萬戶，以便就近監視。修建馳道、直道和在今雲南、貴州地區通「五尺道」，加強全國陸路交通

秦始皇圖像



懷王之命，西攻關中。他得韓人張良之助，經南陽入武關。趙高大懼，乃弒二世，立二世之姪子嬰爲王。子嬰旋誅趙高，降於劉邦，秦亡（西元前206）。

秦朝帝系表



大事年表

歷代紀元	干支	民國紀元前	西元前	大　事
始皇帝　26年	庚辰	2132	221	秦滅齊併天下稱皇帝
27年	辛巳	2131	220	治馳道
32年	丙戌	2126	215	伐匈奴　取河南地
33年	丁亥	2125	214	取南越　築長城
34年	戊子	2124	213	焚書
35年	己丑	2123	212	坑儒　作阿房宮
37年	辛卯	2121	210	始皇帝崩
二世皇帝元年	壬辰	2120	209	陳勝項梁劉邦起兵
3年	甲午	2118	207	項羽破秦兵於鉅鹿

廖秀眞

秦始皇 Chyn Shyy Hwang

秦始皇（西元前259～210）即嬴政。秦王朝的建立者。西元前246～210在位。即位初期，呂不韋執政，攬大權。西元前238年親政後，誅殺嫪毐。次年免呂不韋職。厲行法家政策。由西元前230年滅韓開始，西元前221年滅齊，根據遠交近攻的戰略，10年之間消滅六國，建立了中國歷史上第一個統一的中央集權國家。廢除分封制，普徧實行郡縣制，分全國爲36郡，郡下設縣；確定最高統治者的稱號爲「皇帝」，國家一切重大事務由皇帝決定，中央和地方的重要官吏直接由皇帝任免；頒布「使黔首自實田」的法令，根據自報占田數量，按畝納稅。統一法律、度量衡、貨幣和文字。爲加強控制，將各地都邑城牆剷平，並沒收民間的兵器，聚集咸陽，予以銷毀，鑄金人十二。各國貴族富豪具有號召力的，都迫令遷往咸陽，共十二萬戶，以便就近監視。修建馳道、直道和在今雲南、貴州地區通「五尺道」，加強全國陸路交通

秦始皇圖像



。又派兵北擊匈奴，修築長城；南定百越，設置閩中、南海、桂林等4郡。禁止儒生以古非今、以私學誹謗朝政。下令燒毀不屬於博士官收藏的詩、書等著作，坑死儒生460多名。秦始皇於統一全國後，曾5次巡行天下，始皇37年（西元前210），死於巡途中，少子胡亥繼立。次年（西元前209），陳勝、吳廣即揭竿而起，再過3年（西元前206），秦亡。

編纂組

秦二世 Chyn Ell Shyh

秦二世（西元前230～207），即胡亥。秦朝第二代皇帝。於西元前210～207年在位。統治期間，趙高專權。繼續大修阿房宮和馳道，賦稅徭役極為繁重。不久即爆發陳勝、吳廣揭竿起義，後為趙高逼迫自殺。

編纂組

琴鳥 Lyre Bird

琴鳥只產於澳洲，雄鳥有漂亮的尾羽，張開時足可與孔雀媲美。

琴鳥屬於燕雀目（Passeriformes），琴鳥科（Menuridae）本科只有1屬2種；即琴鳥（*Menura novaehollandiae*）和亞伯琴鳥（*Menura alberti*）。

琴鳥的尾羽總共有16根，2根長，14根是白色的，外側的兩根微捲，有褐色花斑。人們看到這種尾羽，會聯想到古希臘的七弦琴，所以稱牠琴鳥。

琴鳥差不多像雞那麼大，在高山的森林中築巢。因為十分害羞，不容易看到，不過很容易聽到，因為牠們的聲音很大聲，又像音樂般富有變化。如果牠們居住近農家，牠們甚至會模仿豬叫、公雞叫或小孩哭聲。

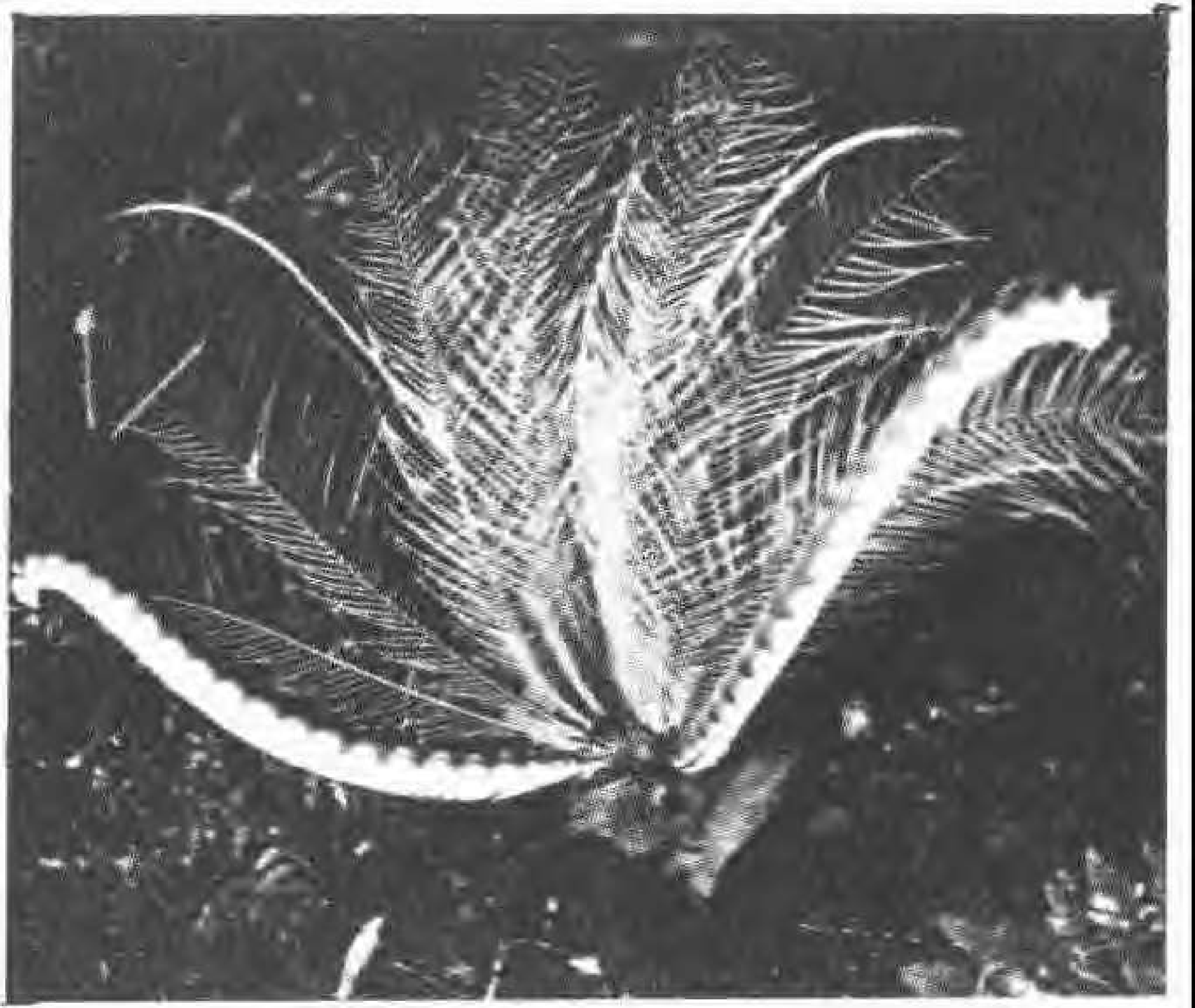
琴鳥尾羽張開時很像豎琴。

吳孝國

覃振 Chyn, Jenn

覃振（1885～1947），中國國民黨反共先驅，原名道讓，字理鳴，湖南桃源人。

出身農家，清德宗光緒29年（1903）入常德府中學肄業，因倡革命救國之說，被學校開除。後東渡日本，入東京宏文書院。光緒30年黃興等在湖南密謀起事，覃因宋教仁之邀返湘協助，不幸失敗，再赴日本，翌年加入同盟會。34年返湘參加長沙起義，因事機不密被捕，被判終身監禁。宣統3年（1911）武昌起義，湖南光復後覃始獲釋。民國2年（1913）當選國會眾議員，對袁世凱抨擊不遺餘力。5年奉命主持湖南黨務，創辦「明恥月刊」，鼓吹北伐。10年孫中山先生就任非常大總統，覃任總統府參議兼法制委員。翌年任中國國民黨黨章起草人之一。13年國民黨召開第一次全國代表大會，覃當選中央執行委員，此後二、三、四屆均當選連任，五、六屆則獲選中央監察委員。14



。又派兵北擊匈奴，修築長城；南定百越，設置閩中、南海、桂林等4郡。禁止儒生以古非今、以私學誹謗朝政。下令燒毀不屬於博士官收藏的詩、書等著作，坑死儒生460多名。秦始皇於統一全國後，曾5次巡行天下，始皇37年（西元前210），死於巡途中，少子胡亥繼立。次年（西元前209），陳勝、吳廣即揭竿而起，再過3年（西元前206），秦亡。

編纂組

秦二世 Chyn Ell Shyh

秦二世（西元前230～207），即胡亥。秦朝第二代皇帝。於西元前210～207年在位。統治期間，趙高專權。繼續大修阿房宮和馳道，賦稅徭役極為繁重。不久即爆發陳勝、吳廣揭竿起義，後為趙高逼迫自殺。

編纂組

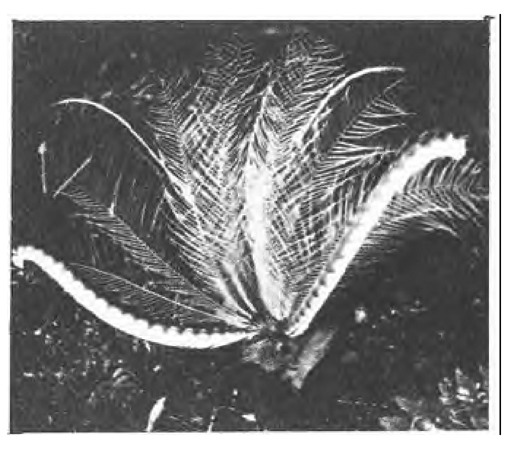
琴鳥 Lyre Bird

琴鳥只產於澳洲，雄鳥有漂亮的尾羽，張開時足可與孔雀媲美。

琴鳥屬於燕雀目（Passeriformes），琴鳥科（Menuridae）本科只有1屬2種；即琴鳥（*Menura novaehollandiae*）和亞伯琴鳥（*Menura alberti*）。

琴鳥的尾羽總共有16根，2跟長，14根是白色的，外側的兩根微捲，有褐色花斑。人們看到這種尾羽，會聯想到古希臘的七弦琴，所以稱牠琴鳥。

琴鳥差不多像雞那麼大，在高山的森林中築巢。因為十分害羞，不容易看到，不過很容易聽到，因為牠們的聲音很大聲，又像音樂般富有變化。如果牠們居住近農家，牠們甚至會模仿豬叫、公雞叫或小孩哭聲。



琴鳥尾羽張開時很像豎琴。

吳孝國

覃振 Chyn, Jenn

覃振（1885～1947），中國國民黨反共先驅，原名道讓，字理鳴，湖南桃源人。

出身農家，清德宗光緒29年（1903）入常德府中學肄業，因倡革命救國之說，被學校開除。後東渡日本，入東京宏文書院。光緒30年黃興等在湖南密謀起事，覃因宋教仁之邀返湘協助，不幸失敗，再赴日本，翌年加入同盟會。34年返湘參加長沙起義，因事機不密被捕，被判終身監禁。宣統3年（1911）武昌起義，湖南光復後覃始獲釋。民國2年（1913）當選國會眾議員，對袁世凱抨擊不遺餘力。5年奉命主持湖南黨務，創辦「明恥月刊」，鼓吹北伐。10年孫中山先生就任非常大總統，覃任總統府參議兼法制委員。翌年任中國國民黨黨章起草人之一。13年國民黨召開第一次全國代表大會，覃當選中央執行委員，此後二、三、四屆均當選連任，五、六屆則獲選中央監察委員。14

年 國父病逝，覃與林森、謝持、鄒魯等集會西山，決議開除國民黨中的共黨分子，爲清黨先聲。16年國民黨設中央特別委員會，覃爲六位委員之一。20年出任立法院副院長，旋改任司法院副院長兼公務員懲戒委員會委員長。32年病逝上海，享年63歲。

戴晉新

擒縱器 Escapement

見「錶」、「時鐘」條。

羌人 Chiang

羌人俗稱阿壩人，或即古代西羌遺裔的一種，或歸入藏族的一支，分布於四川西北邊境的松潘、黑水、汶川、茂、理等縣。人口102,768人(1982)，以農耕爲主要生計，並兼事狩獵與畜牧。他們與一般藏族有異，信奉泛靈信仰，而非喇嘛教，所操的語言不類藏語，反而接近倮儸、麼些系統。他們的文化，較其他藏族各支族遲滯。

編纂組

腔棘魚 Coelacanth

屬硬骨魚綱，腔棘魚目，矛尾魚科。爲一種活化石。中軸骨骼爲一未骨化而有彈性的脊索，未形成脊椎骨；體被由許多小齒狀鱗聚合而成之層鱗。起源於1億多年前，世界各地均有其同類化石，也一直被當作已絕種之魚類。1938年南非漁民在開普敦東北之東倫頓附近捕得一條長1公尺半之怪魚，經格拉翰斯頓大學之史密斯博士之研究，以及其後一些法國生物學家之研究，而確認此種魚類，並定名爲腔棘魚。現存之腔棘魚僅產於非洲馬達加斯加與科摩羣島間之海域內。當地土著均知此種魚類，且食用之。1972年曾有一隻被捕獲後，經由科學家觀察了數小時才死去，使得研究者了解其游泳的方式。其學名爲 *Latimeria chalumnae* 。

吳翠珠

腔靜脈 Vena Cava

見「心臟」條。

腔腸動物 Coelenterate

腔腸動物包括淡水的水螅，海生的藪枝蟲、水母、海葵、珊瑚等，都是身體柔軟的小型動物。全世界大約有9,000 種，組成腔腸動物門。大部分爲海生。

腔腸動物大多都有一個很大的消化腔。其外型有的呈花瓶狀，有的呈傘狀。腔腸動物的體壁至少有兩層細胞，外層即體表，內層則爲消化腔。有很多腔腸動物還有第三層細胞，夾在這兩層主要細胞層中間，稱爲中膠層。

腔腸動物具有二種體型，其一稱

右二圖
腔棘魚的標本

年 國父病逝，覃與林森、謝持、鄒魯等集會西山，決議開除國民黨中的共黨分子，爲清黨先聲。16年國民黨設中央特別委員會，覃爲六位委員之一。20年出任立法院副院長，旋改任司法院副院長兼公務員懲戒委員會委員長。32年病逝上海，享年63歲。

戴晉新

擒縱器 Escapement

見「錶」、「時鐘」條。

羌人 Chiang

羌人俗稱阿壩人，或即古代西羌遺裔的一種，或歸入藏族的一支，分布於四川西北邊境的松潘、黑水、汶川、茂、理等縣。人口102,768人(1982)，以農耕爲主要生計，並兼事狩獵與畜牧。他們與一般藏族有異，信奉泛靈信仰，而非喇嘛教，所操的語言不類藏語，反而接近倮儸、麼些系統。他們的文化，較其他藏族各支族遲滯。

編纂組

腔棘魚 Coelacanth

屬硬骨魚綱，腔棘魚目，矛尾魚





右二圖
腔棘魚的標本

科。爲一種活化石。中軸骨骼爲一未骨化而有彈性的脊索，未形成脊椎骨；體被由許多小齒狀鱗聚合而成之層鱗。起源於1億多年前，世界各地均有其同類化石，也一直被當作已絕種之魚類。1938年南非漁民在開普敦東北之東倫頓附近捕得一條長1公尺半之怪魚，經格拉翰斯頓大學之史密斯博士之研究，以及其後一些法國生物學家之研究，而確認此種魚類，並定名爲腔棘魚。現存之腔棘魚僅產於非洲馬達加斯加與科摩羣島間之海域內。當地土著均知此種魚類，且食用之。1972年曾有一隻被捕獲後，經由科學家觀察了數小時才死去，使得研究者了解其游泳的方式。其學名爲 *Latimeria chalumnae*。

吳翠珠

腔靜脈 Vena Cava

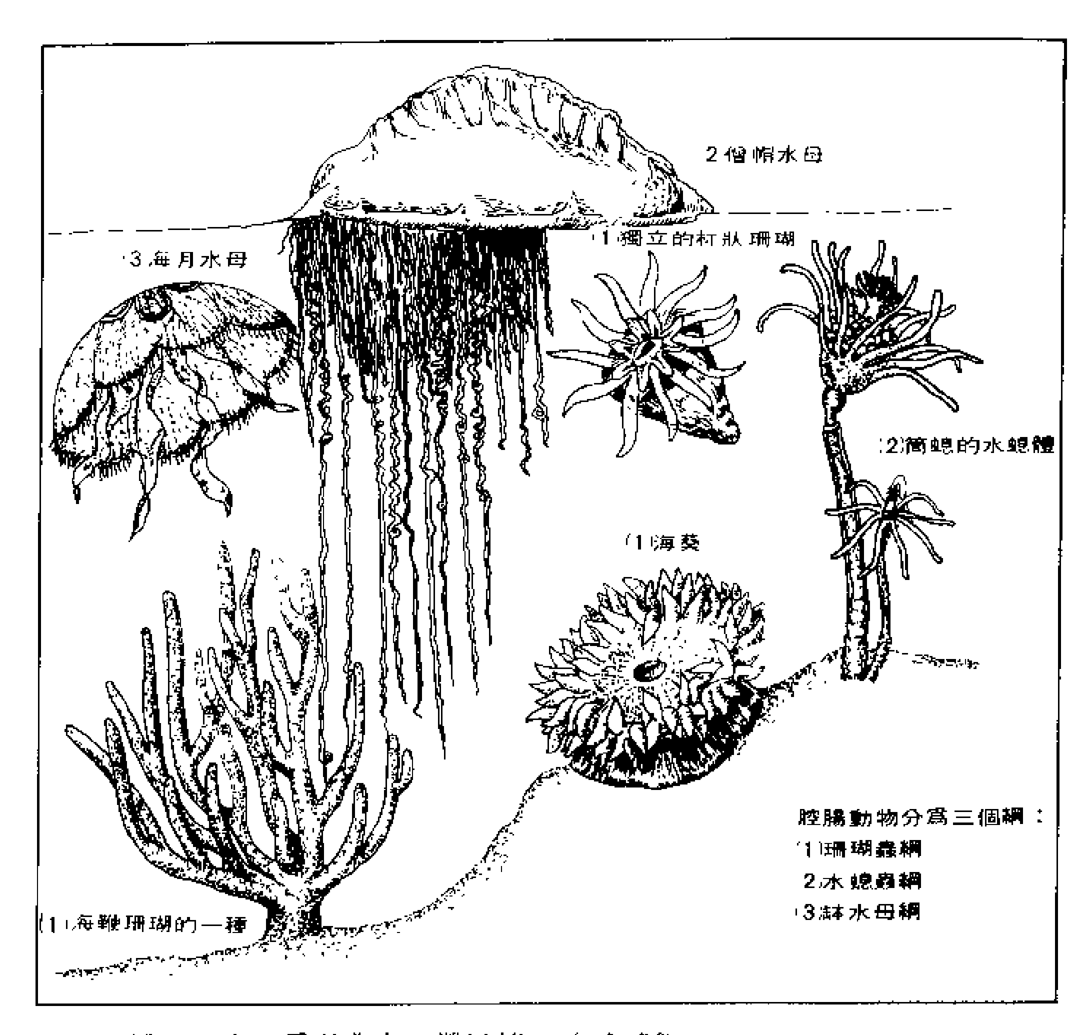
見「心臟」條。

腔腸動物 Coelenterate

腔腸動物包括淡水的水螅，海生的藪枝蟲、水母、海葵、珊瑚等，都是身體柔軟的小型動物。全世界大約有9,000種，組成腔腸動物門。大部分爲海生。

腔腸動物大多都有一個很大的消化腔。其外型有的呈花瓶狀，有的呈傘狀。腔腸動物的體壁至少有兩層細胞，外層即體表，內層則爲消化腔。有很多腔腸動物還有第三層細胞，夾在這兩層主要細胞層中間，稱爲中膠層。

腔腸動物具有二種體型，其一稱



爲水母體，以水母爲其代表，體呈鐘形或傘狀，口在傘下方，傘緣有觸手，觸手上的刺細胞遇敵害時射出尖刺，游泳者常遭其刺傷。另一種爲水螅體，以水螅爲代表，體呈圓柱形，一端附於海底，口和觸手則位於另一端。水母體能自由游泳，水螅體則常固著於一處，且有羣居的情形，例如海葵和水螅爲獨居的水螅體，藪枝蟲和珊瑚則成羣聚的水螅體。有些腔腸動物終生僅有一種體型，有些則具兩種體型，它由水螅體上脫離出來形成水母體，水母體經過一段時間之後停留至某處，又可形成水螅體。

參閱「水母」、「海葵」、「珊瑚」、「水螅」條。

李淑安

槍砲 Gun

槍砲係發射子彈、砲彈甚或是飛彈的武器。槍砲大多使用火藥炸爆力來發射，但也有用壓縮氣體或彈簧爲推力。

槍砲多依其大小區分。凡可用手持握的稱爲小型武器，包括手槍、步槍及散彈槍。每分鐘可以發射 400～1,600發子彈之手提自動武器爲機關槍。大型槍砲稱之爲加農砲或大砲。可安在堡壘中或軍艦上，也可安裝在有動力的輪型或履帶車上。

槍砲之尺碼多以槍砲之口徑內徑來量度。英美多用吋或是呎百分數，其他國家多採毫米或厘米。如 .45 口徑左輪，亦即表示其槍管內徑爲 $\frac{45}{100}$

國軍操作機關砲演習情形。

吋（11毫米）。75毫米砲即表示其砲管內徑爲75毫米。大部分槍砲管膛之內都有螺旋形紋線稱之爲來福線，其作用可使槍彈或砲彈發射後產生旋轉運動，使飛行中彈道穩定，增加命中率及射程。

最初期的槍砲極可能以大砲的形式出現，因製造上較可行。由中國人最先使用，後轉入阿拉伯。早期大砲多用黃銅或鑄鐵管製成，後端封口處留一小孔，以爲引燃火藥之用。

參閱「火器」、「手槍」、「步槍」、「彈藥」、「火箭筒」、「機關槍」、「軍艦」、「火砲」、「榴彈砲」、「發射控制」、「迫擊砲」條。

朱偉岳

蜣螂 Dung Beetle

見增編「蜣螂」條。

強姦 Rape

違反女性之意志施行強迫之性交行爲，稱爲強姦。可包括下列情形：

(1)以暴行姦淫婦女。

(2)以脅迫姦淫婦女。

(3)乘婦人心神喪失而不能抗拒時以行姦淫。

(4)利用方法使婦人心神喪失而不能抗拒時以姦淫。

(5)與未滿十四歲之少女性交。

於 1974 年，在美國有五萬五千件強姦案報警，比 1969 年增加百分之四十九。但據官員估計，強姦案件的實際數目約四倍於報警的數目。大多數強姦案之受害者因羞於公開或懼於威脅而不願報警。

姦淫係陰莖挿入陰道內至射精的過程。但在我國刑法上，僅以陰莖挿入陰道內的事實即可成立。有無行姦淫可由解剖的變化、精液的證明及性病感染的證據而診斷之。

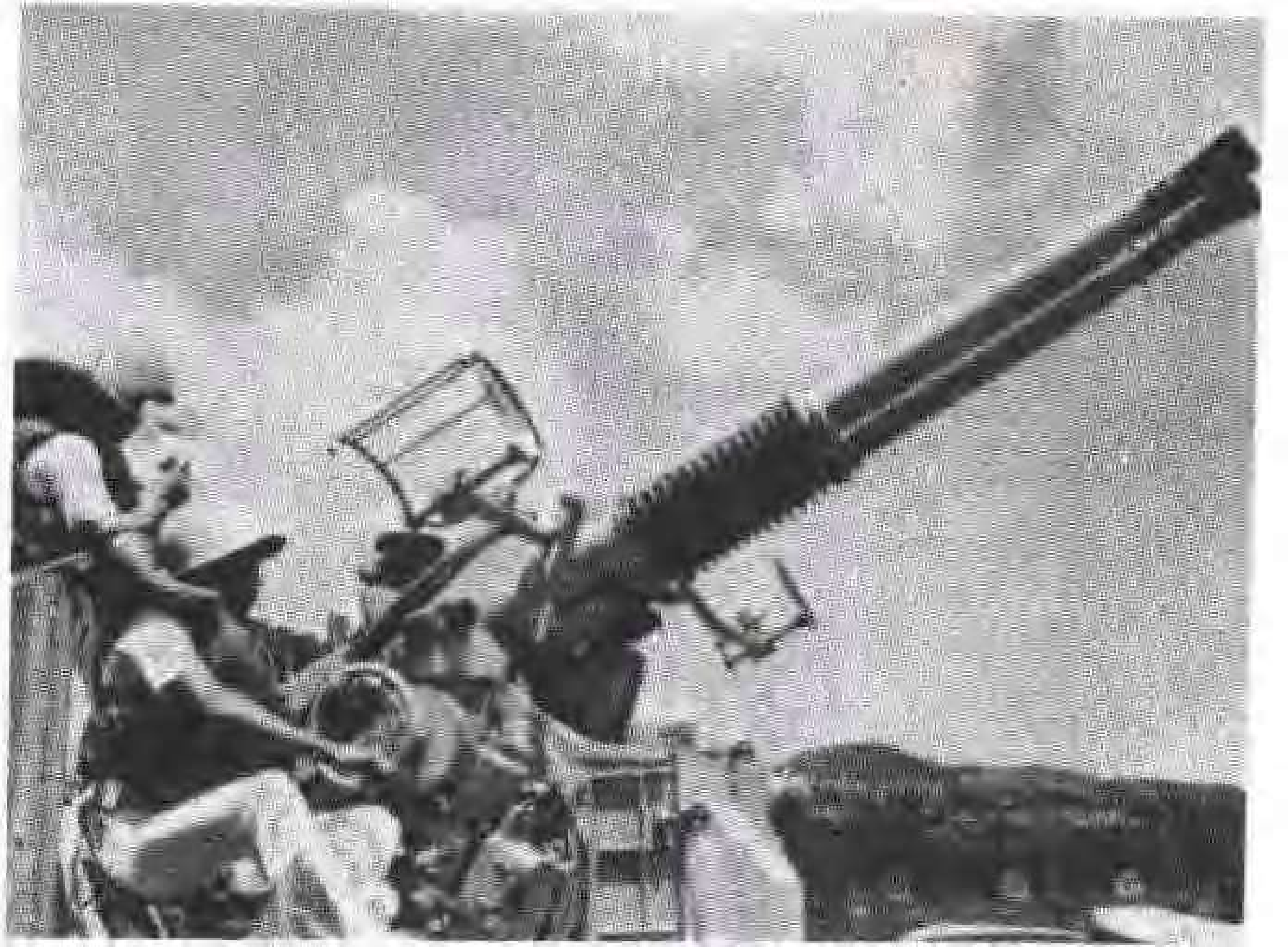
婦女受強暴性交，可因骨折、局部發炎，大創傷及大出血而危及生命。有時則感染淋病、梅毒、軟性下疳等性病及招致懷孕。有些少女因驚悸而引起癲癇、痙攣。成年婦女則易得憂鬱、癔病。

有些心理學家認爲強姦是一種表現在性方面之反社會行爲。另有些則認爲強姦是用來發洩內心對女人憎惡及畏懼的方式。

魏銘洲

強姦罪 Rape

強姦罪，指對婦女施以強暴、脅迫、藥劑、催眠術或他法，至使不能抗拒而姦淫之。本罪之被害人爲婦女，不問已婚或未婚，亦不限制年齡。所謂強姦，指以強制力使人不能抗拒而姦淫。例如向某女稱菩薩已來，渾身都要看過，不得聲張，致其有所畏懼，聽任姦淫。強姦罪之內容，本具有妨害自由之性質，且因其實施強暴，致生輕微傷害或毁損者，亦其當然結果，故除另有故意外，不另成立妨





國軍操作機關砲演習情形。

吋（11毫米）。75毫米砲即表示其砲管內徑爲75毫米。大部分槍砲管膛之內都有螺旋形紋線稱之爲來福線，其作用可使槍彈或砲彈發射後產生旋轉運動，使飛行中彈道穩定，增加命中率及射程。

最初期的槍砲極可能以大砲的形式出現，因製造上較可行。由中國人最先使用，後轉入阿拉伯。早期大砲多用黃銅或鑄鐵管製成，後端封口處留一小孔，以爲引燃火藥之用。

參閱「火器」、「手槍」、「步槍」、「彈藥」、「火箭筒」、「機關槍」、「軍艦」、「火砲」、「榴彈砲」、「發射控制」、「迫擊砲」條。

朱偉岳

蜣螂 Dung Beetle

見增編「蜣螂」條。

強姦 Rape

違反女性之意志施行強迫之性交行爲，稱爲強姦。可包括下列情形：

(1)以暴行姦淫婦女。

(2)以脅迫姦淫婦女。

(3)乘婦人心神喪失而不能抗拒時以行姦淫。

(4)利用方法使婦人心神喪失而不能抗拒時以姦淫。

(5)與未滿十四歲之少女性交。

於 1974 年，在美國有五萬五千件強姦案報警，比 1969 年增加百分之四十九。但據官員估計，強姦案件的實際數目約四倍於報警的數目。大多數強姦案之受害者因羞於公開或懼於威脅而不願報警。

姦淫係陰莖插入陰道內至射精的過程。但在我國刑法上，僅以陰莖插入陰道內的事實即可成立。有無行姦淫可由解剖的變化、精液的證明及性病感染的證據而診斷之。

婦女受強暴性交，可因骨折、局部發炎，大創傷及大出血而危及生命。有時則感染淋病、梅毒、軟性下疳等性病及招致懷孕。有些少女因驚悸而引起癲癇、痙攣。成年婦女則易得憂鬱、癔病。

有些心理學家認爲強姦是一種表現在性方面之反社會行爲。另有些則認爲強姦是用來發洩內心對女人憎惡及畏懼的方式。

魏銘洲

強姦罪 Rape

強姦罪，指對婦女施以強暴、脅迫、藥劑、催眠術或他法，至使不能抗拒而姦淫之。本罪之被害人爲婦女，不問已婚或未婚，亦不限制年齡。所謂強姦，指以強制力使人不能抗拒而姦淫。例如向某女稱菩薩已來，渾身都要看過，不得聲張，致其有所畏懼，聽任姦淫。強姦罪之內容，本具有妨害自由之性質，且因其實施強暴，致生輕微傷害或毀損者，亦其當然結果，故除另有故意外，不另成立妨

害自由、傷害或毀損等罪名。

犯強姦罪者，可處5年以上有期徒刑。若被害人爲未滿14歲之未婚女子，則無論是否以強姦之方式，均認爲構成本罪。換言之，即使得到被害女子同意，仍須科以相同之刑罰。此乃因被害人年齡過幼，發育未臻完全，故特加保護。二人以上犯強姦罪且以共同輪姦之方式爲之者，刑法上稱爲輪姦罪；處無期徒刑或7年以上有期徒刑，較普通強姦罪爲重，蓋以其集合兩人以上之男子共同爲之，較具惡性之故。

本罪雖於社會善良風俗影響甚大，而其關係個人之名節尤大，刑法爲被害人利益計，特規定須以被害人提出告訴，作爲訴追條件。

參閱「告訴乃論」、「犯罪」、「刑罰」條。

吳玲華

強直 Tetany

當肌肉接受高頻率之連續刺激時，則一直維持在收縮狀態，稱之爲強直。強直收縮乃因刺激頻率太快（每秒幾百次），在兩次連續收縮之間無鬆弛的時間。大多數的強直收縮，其肌纖維是遭受輪流刺激，而非同時刺激，因此每一肌纖維雖有收縮亦有鬆弛，但對整塊肌肉而言，仍處於部分收縮狀態。

陳洵瑛

薔薇 Rose

薔薇（*Rosa multiflora*）屬薔薇科（Rosaceae）之灌木。莖細有鉤刺，花多數簇生，爲圓錐形繖房花序，白色。此乃野生薔薇。

薔薇原產於北半球，耐寒力極強。野生薔薇雖生性強健，抗病蟲害能力強，但其花色單調缺乏變化，花型極小，觀賞價值較低。因此愛好薔薇之人士就將各種與薔薇同屬的植物與薔薇雜交，經過長時期的努力，不斷育成新品種，造就出現在市場上成千上萬，五顏六色的薔薇花。

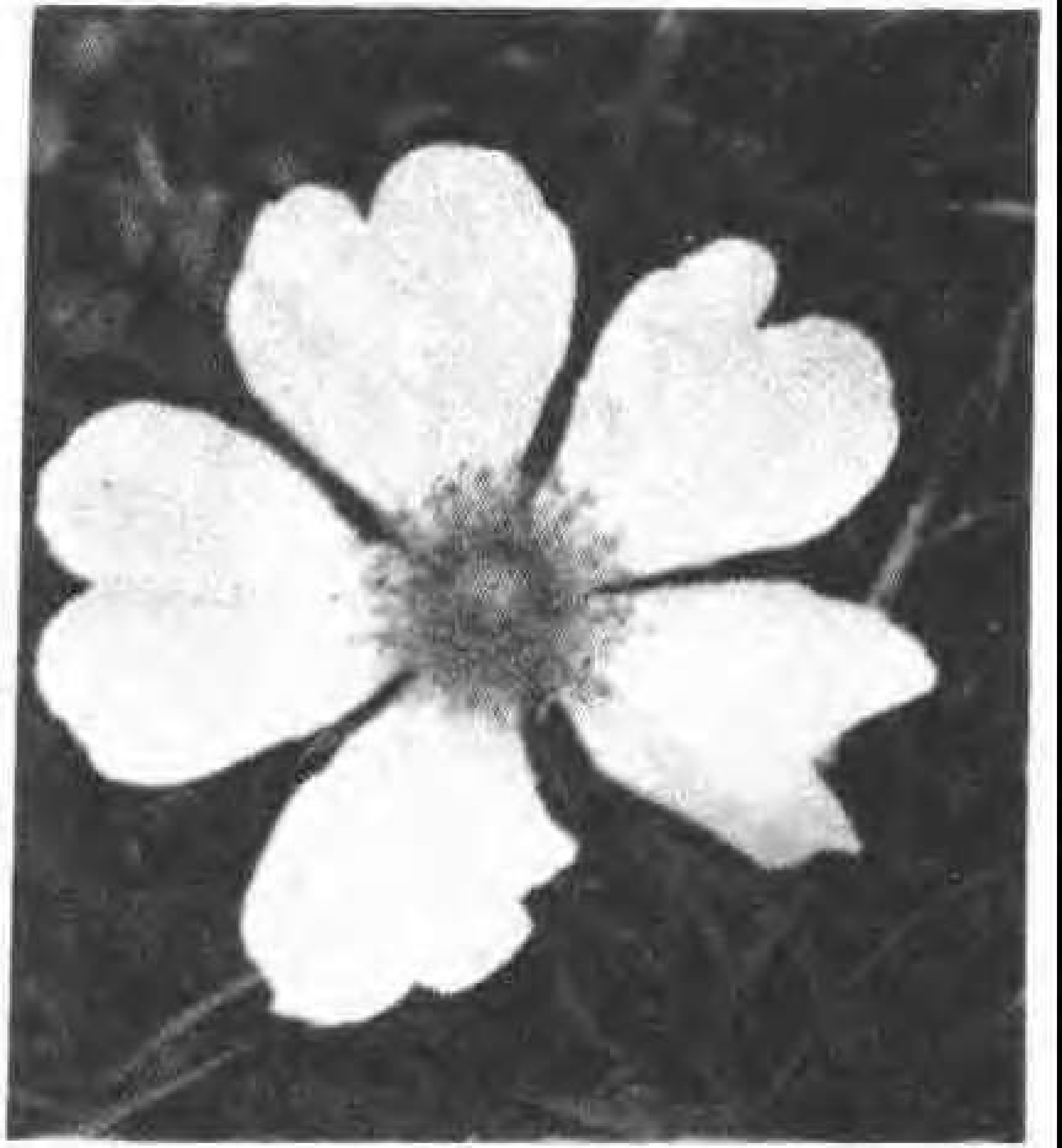
臺灣常見的薔薇品種有：

(1)粉團薔薇，花粉紅色，花徑6～9公分，單瓣，數朵花簇生。各地廣爲栽培。

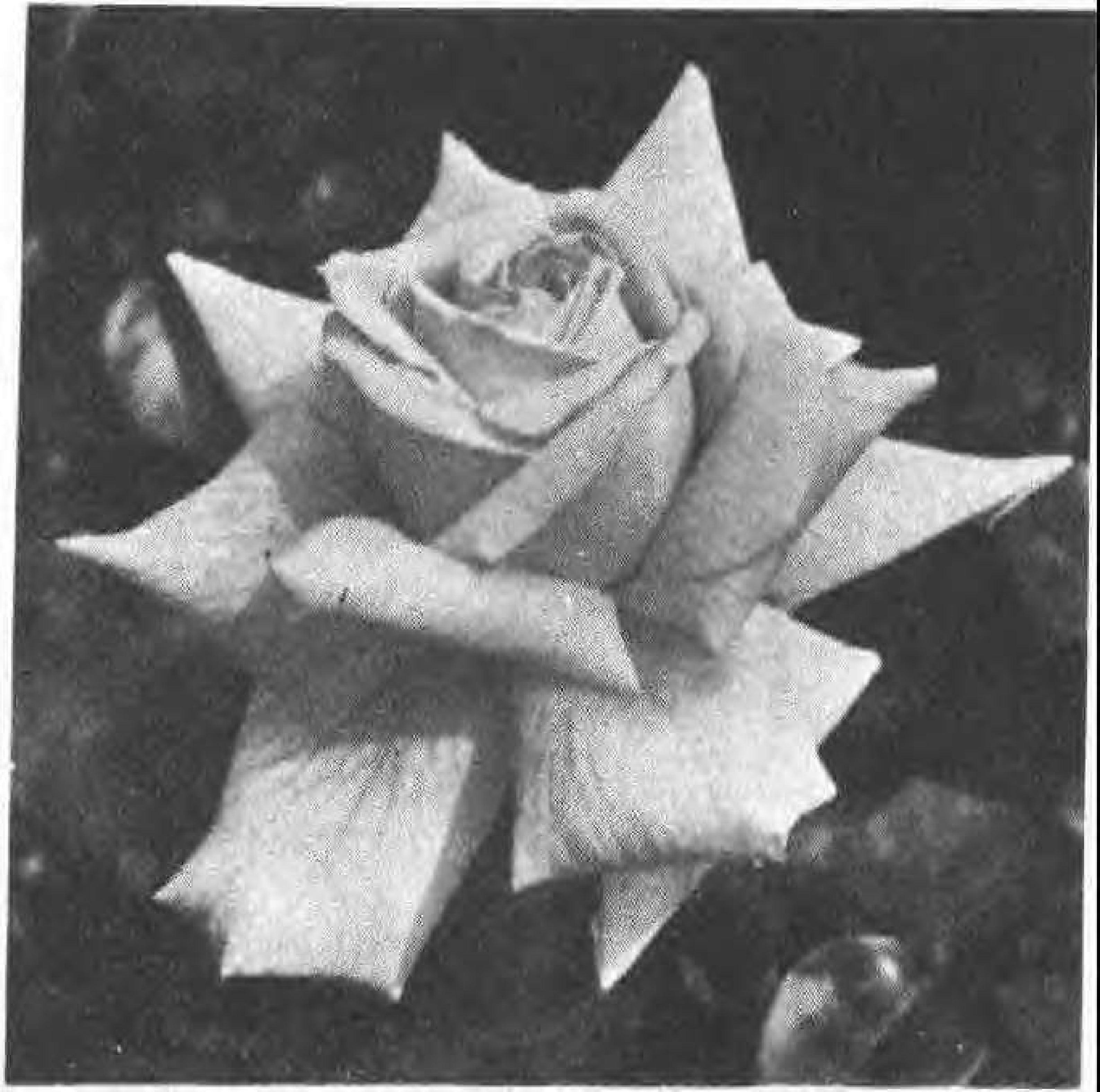
(2)七姊妹，葉較大，花深紅色，

①
②
③

薔薇屬花卉，琉球野薔薇（①），金櫻子（②），玫瑰（③）。







害自由、傷害或毀損等罪名。

犯強姦罪者，可處5年以上有期徒刑。若被害人爲未滿14歲之未婚女子，則無論是否以強姦之方式，均認爲構成本罪。換言之，即使得到被害女子同意，仍須科以相同之刑罰。此乃因被害人年齡過幼，發育未臻完全，故特加保護。二人以上犯強姦罪且以共同輪姦之方式爲之者，刑法上稱爲輪姦罪；處無期徒刑或7年以上有期徒刑，較普通強姦罪爲重，蓋以其集合兩人以上之男子共同爲之，較具惡性之故。

本罪雖於社會善良風俗影響甚大，而其關係個人之名節尤大，刑法爲被害人利益計，特規定須以被害人提出告訴，作爲訴追條件。

參閱「告訴乃論」、「犯罪」、「刑罰」條。

吳玲華

強直 Tetany

當肌肉接受高頻率之連續刺激時，則一直維持在收縮狀態，稱之爲強直。強直收縮乃因刺激頻率太快（每秒幾百次），在兩次連續收縮之間無鬆弛的時間。大多數的強直收縮，其肌纖維是遭受輪流刺激，而非同時刺激，因此每一肌纖維雖有收縮亦有鬆弛，但對整塊肌肉而言，仍處於部分收縮狀態。

陳洵瑛

薔薇 Rose

薔薇（*Rosa multiflora*）屬薔薇科（Rosaceae）之灌木。莖細有鉤刺，花多數簇生，爲圓錐形繖房花序，白色。此乃野生薔薇。

薔薇原產於北半球，耐寒力極強。野生薔薇雖生性強健，抗病蟲害能力強，但其花色單調缺乏變化，花型極小，觀賞價值較低。因此愛好薔薇之人士就將各種與薔薇同屬的植物與薔薇雜交，經過長時期的努力，不斷育成新品種，造就出現在市場上成千上萬，五顏六色的薔薇花。

臺灣常見的薔薇品種有：

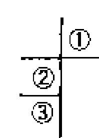
(1)粉團薔薇，花粉紅色，花徑6～9公分，單瓣，數朵花簇生。各地廣爲栽培。

(2)七姊妹，葉較大，花深紅色，









薔薇屬花卉，琉球野薔薇（①），金櫻子（②），玫瑰（③）。

野生薔薇的花（右）白色芳香，多數簇生。果實（左）球形，秋天紅熟。

重瓣，常6～7朵合生，亦名「十姊妹」，各地皆有栽培。

(3)荷花薔薇，花淡桃紅色，狀似荷花，重瓣，各地皆有栽培。

其實薔薇也是薔薇科的一個屬名（*Rosa*），此屬包括薔薇、玫瑰、月季花等，市面上說的薔薇、玫瑰皆為此屬植物或其雜交種。（參閱「玫瑰」條）

陳燕珍

薔薇科 Rose Family

薔薇科（Rosaceae）為雙子葉植物中的大科，包括草本、灌木、喬木和攀緣植物，約有120屬，3,300種以上，廣泛分布於全球各地，而以北溫帶較多；臺灣產25屬，100種左右。本科植物大多可生產有價值的果實，有一部分具有美麗的花朵，被栽培作觀賞用。葉為單葉或複葉，在葉的基部幾乎都有托葉。花通常有5個部分相連的花萼，及5個分散開的花瓣。具有很多雄蕊及不定數可能相聯或不相聯的雌蕊。

本科常見觀賞用的花如薔薇、櫻花、梅花、玫瑰、黑草莓和繡線菊。可生長重要果實的有蘋果、梨、李子及草莓等。

參閱「薔薇」、「草莓」、「梅」、「櫻」、「蘋果」、「梨」、「李」、「玫瑰」、「櫻桃」、「枇杷」、「懸鉤子」、「蛇莓」條。

編纂組

強制執行 Execution

強制執行，係債權人請求執行機關運用國家之強制力，強制其債務人履行債務，以實行其私權之行為。債權人於執行時，必須先取得一種文書（即執行名義），確定其私權之存在及其範圍，並適於執行，始可據以請求執行機關實施強制力。

執行名義 執行名義之種類，以下列各款為限：

(1)確定之終局判決：乃指法院依實體法上（參閱「法律」條）之理由，就訴訟之全部或一部，以終結該審級之程序為目的所為之判決，且當事人對於該判決，不能以上訴方法請求廢棄或變更。因此種判決可證明債權人之權利存在，故得為執行名義。

(2)假扣押、假處分、假執行之裁判，以及其他依民事訴訟法得為強制執行之裁判。所謂假扣押，指債權人就金錢請求或得易為金錢請求之請求，禁止債務人處分其財產，以保全強







野生薔薇的花（右）白色芳香，多數簇生。果實（左）球形，秋天紅熟。



重瓣，常6～7朵合生，亦名「十姊妹」，各地皆有栽培。

(3)荷花薔薇，花淡桃紅色，狀似荷花，重瓣，各地皆有栽培。

其實薔薇也是薔薇科的一個屬名（*Rosa*），此屬包括薔薇、玫瑰、月季花等，市面上說的薔薇、玫瑰皆爲此屬植物或其雜交種。（參閱「玫瑰」條）

陳燕珍

薔薇科 Rose Family

ㄑㄧㄤˊ ㄨㄟˊ ㄎㄜ

薔薇科（Rosaceae）爲雙子葉植物中的大科，包括草本、灌木、喬木和攀緣植物，約有120屬，3,300種以上，廣泛分布於全球各地，而以北溫帶較多；臺灣產25屬，100種左右。本科植物大多可生產有價值的果實，有一部分具有美麗的花朵，被栽培作觀賞用。葉爲單葉或複葉，在葉的基部幾乎都有托葉。花通常有5個部分相連的花萼，及5個分散開的花瓣。具有很多雄蕊及不定數可能相聯或不相聯的雌蕊。

本科常見觀賞用的花如薔薇、櫻花、梅花、玫瑰、黑草莓和繡線菊。可生長重要果實的有蘋果、梨、李子及草莓等。

參閱「薔薇」、「草莓」、「梅」、「櫻」、「蘋果」、「梨」、「李」、「玫瑰」、「櫻桃」、「枇杷」、「懸鉤子」、「蛇莓」條。

編纂組

強制執行 Execution

ㄑㄧㄤˇ ㄓˋ ㄓˊ ㄒㄧㄥˊ

強制執行，係債權人請求執行機關運用國家之強制力，強制其債務人履行債務，以實行其私權之行爲。債權人於執行時，必須先取得一種文書（即執行名義），確定其私權之存在及其範圍，並適於執行，始可據以請求執行機關實施強制力。

執行名義 執行名義之種類，以下列各款爲限：

(1)確定之終局判決：乃指法院依實體法上（參閱「法律」條）之理由，就訴訟之全部或一部，以終結該審級之程序爲目的所爲之判決，且當事人對於該判決，不能以上訴方法請求廢棄或變更。因此種判決可證明債權人之權利存在，故得爲執行名義。

(2)假扣押、假處分、假執行之裁判，以及其他依民事訴訟法得爲強制執行之裁判。所謂假扣押，指債權人就金錢請求或得易爲金錢請求之請求，禁止債務人處分其財產，以保全強

制執行。所謂假處分，指債權人就金錢請求以外之請求，禁止債務人將請求標的物或有爭執之法律關係之現狀變更，以保全強制執行。所謂假執行，係法院准許未確定之判決，得先為強制執行。至於所謂「其他依民事訴訟得為強制執行之裁判」者，指確定訴訟費用之裁定，及與確定判決有同一效力之支付命令等。（參閱「假扣押」、「假處分」、「假執行」條）

(3)依民事訴訟法成立之和解或調解。和解，係指兩造當事人於訴訟繫屬中，在受訴法院言詞辯論時，或在受命推事或受託推事前，約定互相讓步，以終結訟爭。所謂調解，係專指依民事訴訟法規定，於法院成立之調解而言。於其他機關成立之調解，並不包括在內。例如依鄉鎮調解條例及耕地三七五減租條例成立之調解，不屬之。（參閱「和解」、「調解」條）

(4)依公證法規定得為強制執行之公證書。即當事人請求公證人就公證法第11條各款所列法律行為，作成之公證書，並載明應逕受強制執行者，得依該證書執行之。（參閱「公證」條）

(5)抵押權人或質權人，為拍賣抵押物或質物之聲請，經法院為許可強制執行之裁定者。（參閱「抵押權」、「質權」、「拍賣」條）

(6)其他依法律之規定，得為強制執行名義者。例如依鄉鎮調解條例及耕地三七五減租條例成立之調解，本票執行之裁定等是。

管轄法院　對於動產之執行，由動產所在地之法院管轄；對於不動產之執行，由不動產所在地法院管轄，其不在同一法院者，債權人得向其中一法院為之。對於船舶聲請執行者，向船舶停泊港之法院為之。對於其他財產權（如債務人對第三人之金錢債權）之執行，由債務人之普通裁判籍所在地之法院（原則上為債務人住所地之法院）管轄，如債務人無普通裁判籍，則以該得扣押之債權所在地法院管轄；倘得扣押之債權為金錢債權，則以該第三債務人之普通裁判籍所在地之法院管轄。（參閱「法院」、「動產與不動產」、「債」條）

異議之訴　當事人（如債權人或債務人）或利害關係人（如誤將第三人之物查封時，該物之所有人），對於強制執行之命令，或對於執行推事、書記官、執達員實施強制執行之方法，強制執行時應遵守之程序，或其侵害利益之情事，得於強制執行程序終結前，為聲請或聲明異議，由執行法院裁定之；不服前述裁定者，得於5日內抗告。

執行名義成立後，如有消滅或妨礙債權人請求之事由發生（如清償、抵銷、罹於時效消滅及成立和解等），債務人得於強制執行程序終結前，提起異議之訴。如以裁判為執行名義時，其為異議原因之事實，發生在前訴訟言詞辯論終結後者，亦得主張之。例如甲欠乙20萬元，以房地作抵押，乙取得拍賣抵押物之裁定後，甲立即將債務清償完畢，乙若再持該裁定聲請執行，在執行程序終結前，甲可向法院提起債務人異議之訴，以資救濟。

第三人就執行標的物有足以排除

強制執行之權利者，得於強制執行程序終結前，向執行法院對債權人提起異議之訴；如債務人亦否認第三人之權利時，並得以債務人爲被告。例如甲欠乙20萬元，乙誤指某土地爲甲之物，聲請查封，實則該物爲丙所有，丙即可於執行程序終結前，提起第三人異議之訴，以排除強制執行。

參與分配 係指其他債權人向執行法院聲明，有執行名義之債權人，就債務人之財產實施強制執行，所得之金額，應由所有債權人公平受償之謂。有多數債權人聲明參與分配因強制執行所得之金額時，執行處應作成分配表。他債權人參與分配者，應於標的物拍賣或變賣終結前；其不經拍賣或變賣者，應於當次分配表作成前，以書狀聲明。逾期聲明參與分配者，僅得就前述債權人受償餘額而受清償。如尚應就債務人其他財產執行時，其債權額與前述債權餘額，除有優先權者外（如抵押權等），應按其數額平均受償。

強制管理 指執行法院選任管理人，管理已查封之不動產，以其所得收益清償債權之執行行爲而言。強制管理與拍賣，爲不動產查封後所實施之執行方法，前者通常在不動產經兩次減價拍賣，而未能拍定之後實施，但亦得不經拍賣而逕付強制管理。如強制執行之債權額（指債權人依據執行名義應受清償之金額），及債務人應負擔之費用（指強制執行費用及取得執行名義之費用），就不動產之收益已受清償時，執行法院應即終結強制管理。

若債務人無財產可供執行，或雖有財產，經強制執行後，所得之數額不足清償債務者，執行法院得發給債權憑證，交債權人收執，該憑證上載明，俟發現有財產時，再予以強制執行。

陳松卿

青坡拉索山 Chimborazo

青坡拉索山爲安地斯山脈中之火山，位於厄瓜多爾，距太平洋岸之193公里（120哩）處。海拔6,267公尺（20,561呎），爲安地斯山30個火山中的最高峯，亦是厄瓜多爾境內之最高峯。是爲一熄火山，有多處火山口，峯頂常年積雪，冰河侵蝕作用甚。18～19世紀時，爲登山者喜好之地。

編纂組

青黴素 Penicillin

青黴素是由青黴菌屬的黴菌分泌出來的強效的殺菌劑，又稱盤尼西林。它是第一個從黴菌分離治療人類傳染病的藥品。由於青黴素驚人的成功而開發了「抗生素時代」，以致今日有許多效果不錯的抗生素。

青黴素的功用 雖然有許多殺菌劑能殺死細菌以及微生物，但它們也能殺死身體正常的細胞，所以不能內服。但是青黴素與其他抗生素卻不一樣，它們對於細菌的毒性遠超過對人體細胞的傷害，因此青黴素常被用來抵抗體內病菌。如果把青黴素塗在患部或注入血中就產生殺菌效果。

並非所有的細菌都會被青黴菌殺死，但是差不多普通一般傳染病病菌對青黴素都很敏感。

青黴菌可提煉青黴素作爲強烈的殺菌劑



強制執行之權利者，得於強制執行程序終結前，向執行法院對債權人提起異議之訴；如債務人亦否認第三人之權利時，並得以債務人爲被告。例如甲欠乙20萬元，乙誤指某土地爲甲之物，聲請查封，實則該物爲丙所有，丙即可於執行程序終結前，提起第三人異議之訴，以排除強制執行。

參與分配 係指其他債權人向執行法院聲明，有執行名義之債權人，就債務人之財產實施強制執行，所得之金額，應由所有債權人公平受償之謂。有多數債權人聲明參與分配因強制執行所得之金額時，執行處應作成分配表。他債權人參與分配者，應於標的物拍賣或變賣終結前；其不經拍賣或變賣者，應於當次分配表作成前，以書狀聲明。逾期聲明參與分配者，僅得就前述債權人受償餘額而受清償。如尚應就債務人其他財產執行時，其債權額與前述債權餘額，除有優先權者外（如抵押權等），應按其數額平均受償。

強制管理 指執行法院選任管理人，管理已查封之不動產，以其所得收益清償債權之執行行爲而言。強制管理與拍賣，爲不動產查封後所實施之執行方法，前者通常在不動產經兩次減價拍賣，而未能拍定之後實施，但亦得不經拍賣而逕付強制管理。如強制執行之債權額（指債權人依據執行名義應受清償之金額），及債務人應負擔之費用（指強制執行費用及取得執行名義之費用），就不動產之收益已受清償時，執行法院應即終結強制管理。

若債務人無財產可供執行，或雖有財產，經強制執行後，所得之數額不足清償債務者，執行法院得發給債權憑證，交債權人收執，該憑證上載明，俟發現有財產時，再予以強制執行。

陳松卿

青坡拉索山 Chimborazo

ㄑㄧㄥ ㄆㄛ ㄌㄚ ㄙㄨㄛˇ ㄕㄢ

青坡拉索山爲安地斯山脈中之火山，位於厄瓜多爾，距太平洋岸之193公里（120哩）處。海拔6,267公尺（20,561呎），爲安地斯山30個火山中的最高峯，亦是厄瓜多爾境內之最高峯。是爲一熄火山，有多處火山口，峯頂常年積雪，冰河侵蝕作用甚。18～19世紀時，爲登山者喜好之地。

編纂組

青黴素 Penicillin

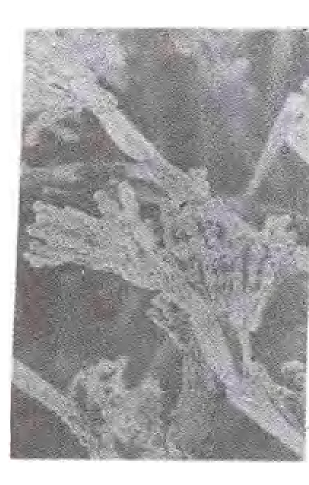
ㄑㄧㄥ ㄇㄟˊ ㄙㄨˋ

青黴素是由青黴菌屬的黴菌分泌出來的強效的殺菌劑，又稱盤尼西林。它是第一個從黴菌分離治療人類傳染病的藥品。由於青黴素驚人的成功而開發了「抗生素時代」，以致今日有許多效果不錯的抗生素。

青黴素的功用 雖然有許多殺菌劑能殺死細菌以及微生物，但它們也能殺死身體正常的細胞，所以不能內服。但是青黴素與其他抗生素卻不一樣，它們對於細菌的毒性遠超過對人體細胞的傷害，因此青黴素常被用來抵抗體內病菌。如果把青黴素塗在患部或注入血中就產生殺菌效果。

並非所有的細菌都會被青黴菌殺死，但是差不多普通一般傳染病病菌對青黴素都很敏感。

青黴菌可提煉青黴素作爲強烈的殺菌劑



青黴素的用法 醫師可以把青黴素直接敷在體表感染的部位，但是當病菌侵入體內，藥品就需經由血流到達感染部位。不過口服盤尼西林還未到達血液前，在胃腸中就被破壞了，所以必須肌肉注射才有效，不過科學家後來又製造出可以口服的青黴素，稱作盤尼西林－V。

過敏 雖然青黴素毒性很小，不過有些人對它過敏，即使小小的劑量也會感覺非常不適，甚至有少數人因注射青黴素過敏而死。口服青黴素就沒有產生過敏的危險。

抗藥性 細菌能夠在抗生素存在的環境中生存時，就表示它對這種抗生素具有「抗藥性」，也就是說這種抗生素對這種細菌沒有效果。值得慶幸的是因為醫師很小心使用青黴素，給病人適當的治療劑量，所以對青黴素產生抗藥性的情形並不多見。葡萄球菌屬有許多細菌對青黴素天生就有抗藥性。

歷史 1928 年英國倫敦的亞歷山大．佛萊明發現青黴素。他在細菌的培養皿中發現黴菌而生長，在黴菌周圍的細菌都被溶解了。佛萊明把這些黴菌放在湯中培養，再取出幾滴湯汁放在含有其他細菌的試管，結果發現這些細菌就此停止生長了。佛萊明把這種湯汁命名為「青黴素」，但是，後來青黴素就被用來專指湯汁中的活性化學成分。1940 年澳洲的佛勞雷（Howard W. Florey）和英國的陳恩（Ernst Chain）提出純化盤尼西林方法的報告。

製造 早先製造盤尼西林是將青黴菌（*Penicillium notatum*）放置在瓶子或淺盤中的培養液或營養湯中培養，但是產量很少。後來發現一個較好的方法：把黴菌放在深深的液體中，不斷的通入氣流攪動，這種製法稱作「深層培養」，用桶子培養可以容納 10,000 ～ 15,000 加侖（38,000 ～ 56,800 公升）。不久就得到更好品種的青黴菌，這個新品種的青黴菌可產生比原來品種多出 5,000 倍的青黴素。雖然今天科學家能夠人工合成青黴素，但是用青黴菌來產生青黴素還是一個比較廉價的方法。

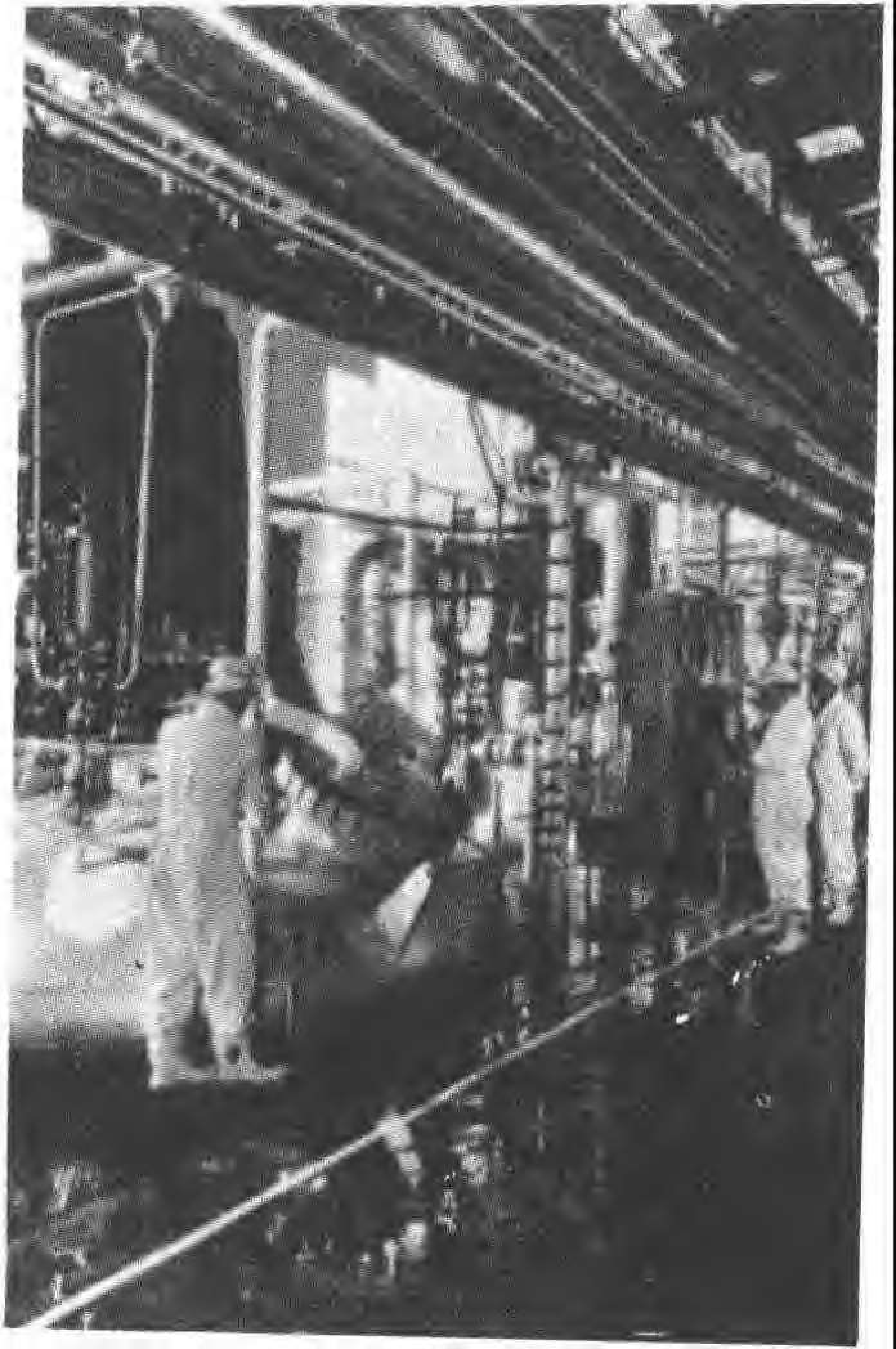
盤尼西林廠內，工人正在檢驗機器。

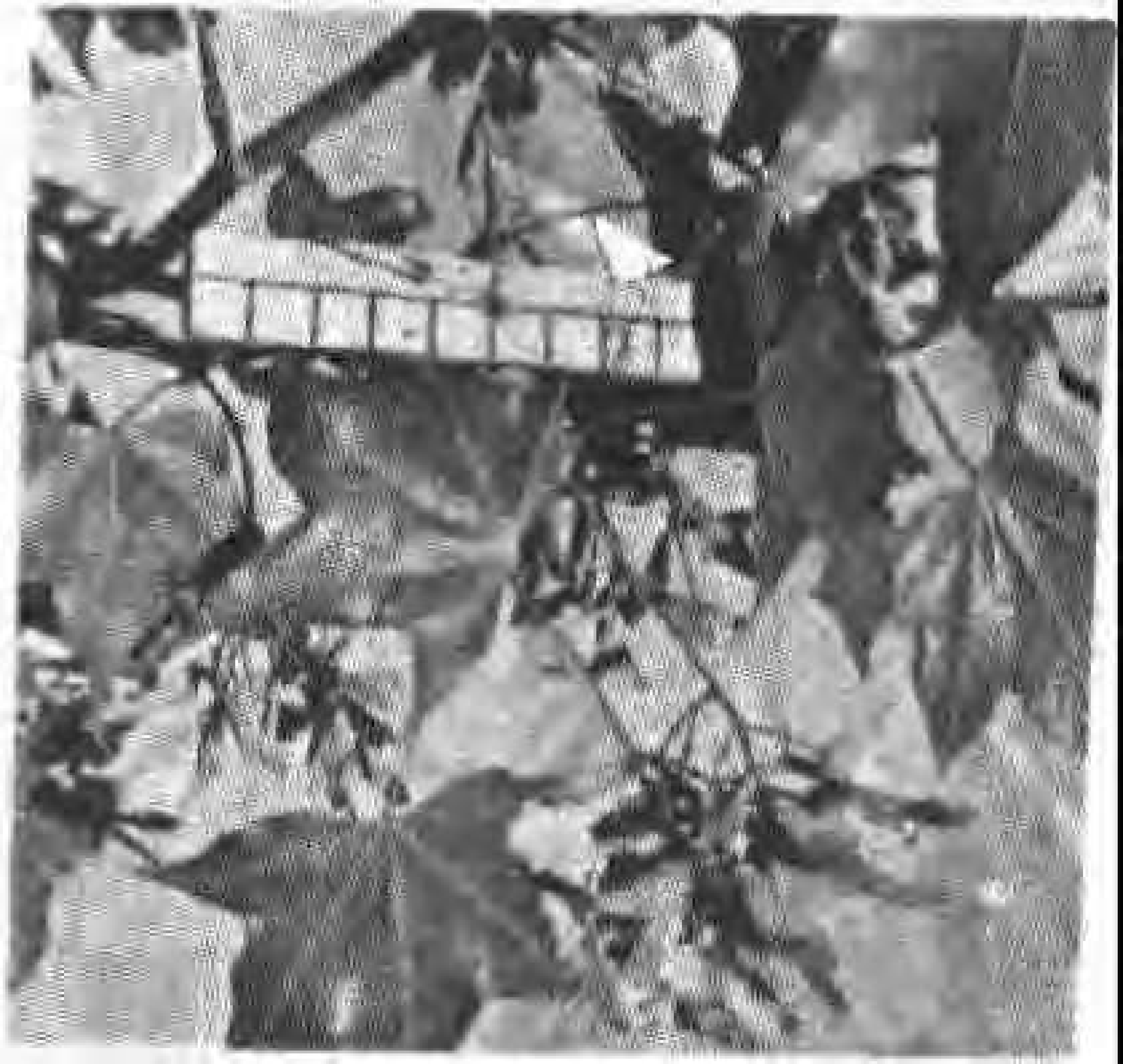
參閱「佛萊明」條。 王美慧

青楓 Green Maple

青楓

青楓別名中原氏掌葉槭，學名為 *Acer serrulatum*，屬於槭樹科（Aceraceae）落葉大喬木。小枝帶紅色，平滑。葉對生，紙質，掌狀 5 裂，裂片三角狀卵形，不整齊鋸齒緣，掌狀脈。圓錐花序頂生，花緣白色。





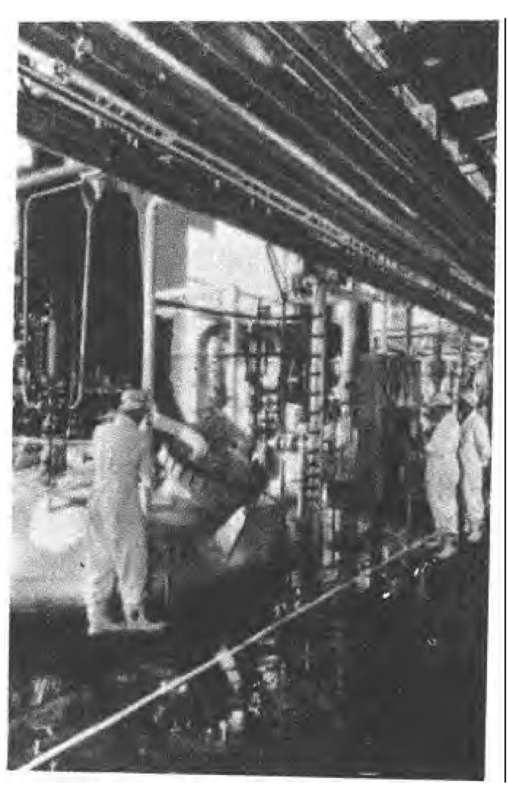
青黴素的用法 醫師可以把青黴素直接敷在體表感染的部位，但是當病菌侵入體內，藥品就需經由血流到達感染部位。不過口服盤尼西林還未到達血液前，在胃腸中就被破壞了，所以必須肌肉注射才有效，不過科學家後來又製造出可以口服的青黴素，稱作盤尼西林－V。

過敏 雖然青黴素毒性很小，不過有些人對它過敏，即使小小的劑量也會感覺非常不適，甚至有少數人因注射青黴素過敏而死。口服青黴素就沒有產生過敏的危險。

抗藥性 細菌能夠在抗生素存在的環境中生存時，就表示它對這種抗生素具有「抗藥性」，也就是說這種抗生素對這種細菌沒有效果。值得慶幸的是因爲醫師很小心使用青黴素，給病人適當的治療劑量，所以對青黴素產生抗藥性的情形並不多見。葡萄球菌屬有許多細菌對青黴素天生就有抗藥性。

歷史 1928 年英國倫敦的亞歷山大．佛萊明發現青黴素。他在細菌的培養皿中發現黴菌而生長，在黴菌周圍的細菌都被溶解了。佛萊明把這些黴菌放在湯中培養，再取出幾滴湯汁放在含有其他細菌的試管，結果發現這些細菌就此停止生長了。佛萊明把這種湯汁命名爲「青黴素」，但是，後來青黴素就被用來專指湯汁中的活性化學成分。1940 年澳洲的佛勞雷（Howard W. Florey）和英國的陳恩（Ernst Chain）提出純化盤尼西林方法的報告。

製造 早先製造盤尼西林是將青黴菌（*Penicillium notatum*）放置在瓶子或淺盤中的培養液或營養湯中培養，但是產量很少。後來發現一個較好的方法：把黴菌放在深深的液體中，不斷的通入氣流攪動，這種製法稱作「深層培養」，用桶子培養可以容納 10,000 ～ 15,000 加侖（38,000 ～ 56,800 公升）。不久就得到更好品種的青黴菌，這個新品種的青黴菌可產生比原來品種多出 5,000 倍的青黴素。雖然今天科學家能夠人工合成青黴素，但是用青黴菌來產生青黴素還是一個比較廉價的方法。



盤尼西林廠內，工人正在檢驗機器。

參閱「佛萊明」條。 王美緑

青楓 Green Maple

ㄑㄧㄥ ㄈㄥ



青楓

青楓別名中原氏掌葉槭，學名爲 *Acer serrulatum*，屬於槭樹科（Aceraceae）落葉大喬木。小枝帶紅色，平滑。葉對生，紙質，掌狀 5 裂，裂片三角狀卵形，不整齊鋸齒緣，掌狀脈。圓錐花序頂生，花緣白色。

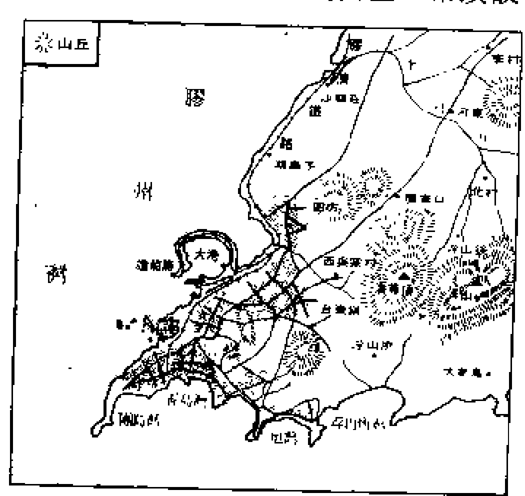
翅果倒披針狀，長橢圓形。可爲庭園觀賞樹、大行道樹、遮蔭樹。繁殖採實生。

蔡孟崇

青島市 Chingdao

青島市位於山東省境東部，濱膠州灣，爲我國北方之重要軍港及商港。於清德宗光緒24年（1898）德租膠州灣後，闢爲商埠。膠濟鐵路發軔於此。民國3年（1914）世界大戰起，日本藉口英日同盟，對德宣戰，權而據之；巴黎和會後，交還我國，18年改爲特別市，19年將舊商埠闢爲直轄市，直隸於行政院。

青島市內道路寬闊齊整，市政設



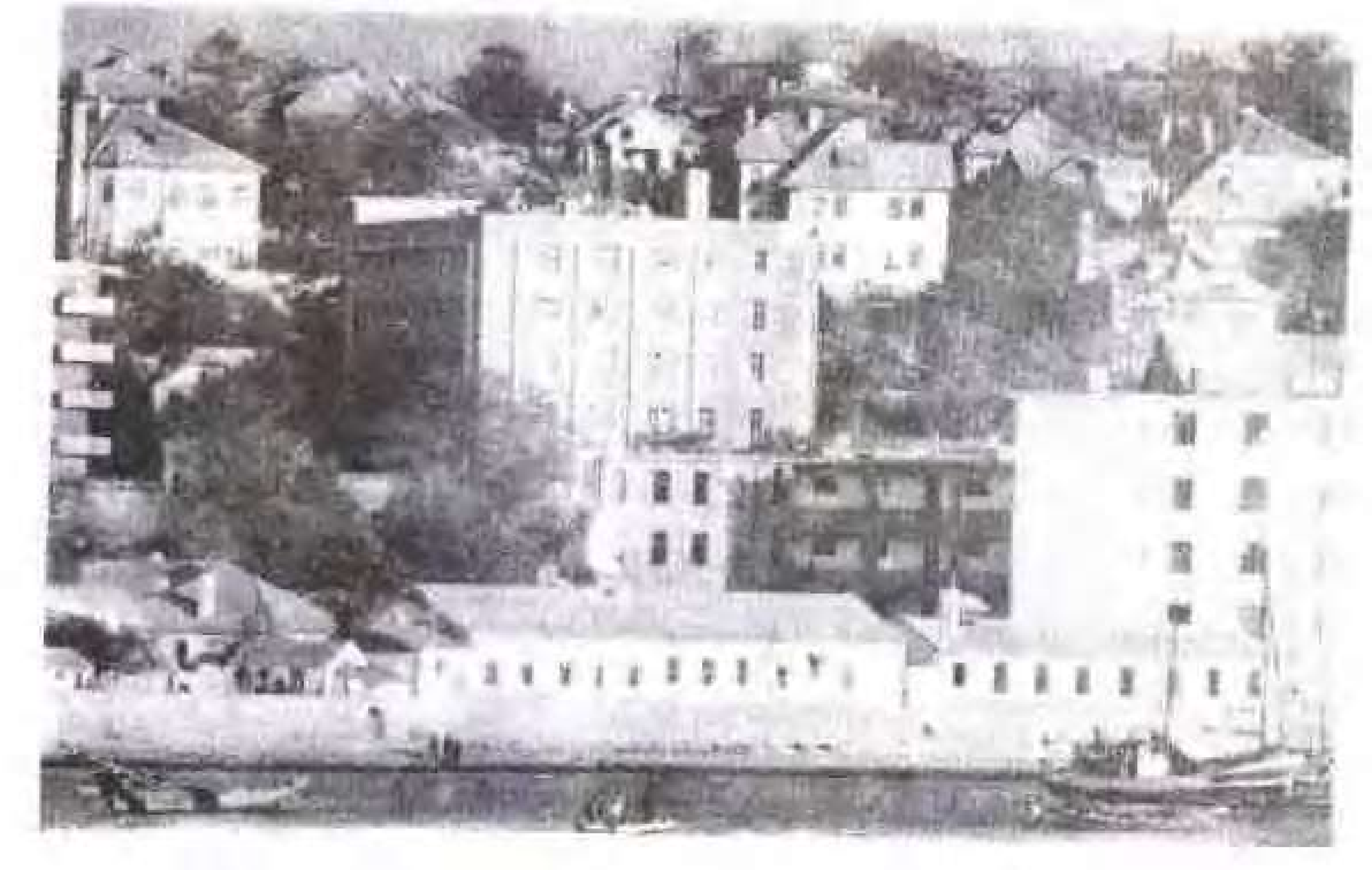
上
青島形勢圖
下
青島海濱一景

備完善，如水族館、觀象臺，規模皆甚可觀。

青島有大小兩港，小港停泊民船，大港停泊輪船。青島大港於光緒26年舉行開工式，歷4年始竣工，其規模之宏大爲東亞所稀有。該港落潮10公尺，漲潮13公尺，其前方更築有長3千公尺之防波堤，以遮西北方面之風波。膠濟鐵路長394公里，自青島直達濟南，與津浦路相接。青島各號碼頭，均鋪設鐵道，通大港車站，運輸非常便利，倉庫容量爲70,121噸，吞吐量爲783萬噸。青島水程距上海335浬，天津484浬，至大連356浬，至長崎563浬，與連雲市亦有定期航船往來其間。青島曾淪於德，再陷於日，凡20餘年，經民國10年之華府會議及11年之北京會議，方回祖國懷抱。青島工業發達，戰前有棉織、製石、製酒、製油、木材、卷菸、地毯、麪粉、火柴、皮革、鐵工等工廠計百餘家。由於此一雄厚的工業基礎，現在發展而爲山東省最大工業城市，有紡織、機械、車輛、化工、鋼鐵、橡膠、榨油、麪粉、卷菸等工業。

青島商業因人口衆多，亦十分發達。出口以花生油、菸葉、大豆、牛肉、煤炭、皮革、棉紗爲大宗。進口以棉花、金屬、礦砂、機器、雜糧、木材、車輛、船艇、化學藥品等爲大宗。果品方面以梨、蘋果以及葡萄最著名。

青島背山面海，氣候溫和，每年四月到九月，東南季風從黃海向青島方向徐徐吹拂，隨季風而來的甘霖，滋潤原先的乾寒氣候。即使盛夏的最熱月分，平均氣溫也只有27°C或28



翅果倒披針狀，長橢圓形。可為庭園觀賞樹、大行道樹、遮蔭樹。繁殖採實生。

蔡孟崇

青島市 Chingdao

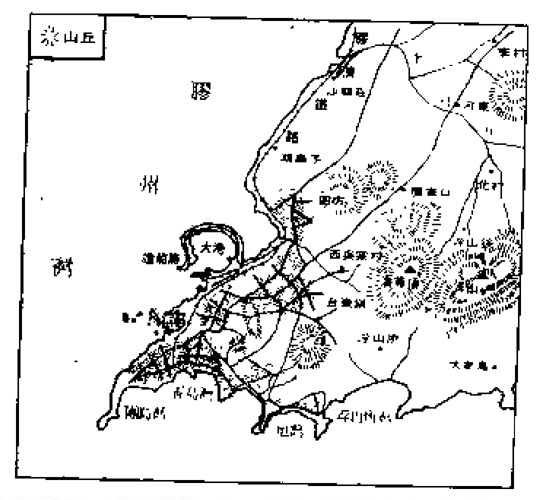
青島市位於山東省境東部，濱膠州灣，為我國北方之重要軍港及商港。於清德宗光緒24年（1898）德租膠州灣後，闢為商埠。膠濟鐵路發軔於此。民國3年（1914）世界大戰起，日本藉口英日同盟，對德宣戰，權而據之；巴黎和會後，交還我國，18年改為特別市，19年將舊商埠闢為直轄市，直隸於行政院。

青島市內道路寬闊齊整，市政設備完善，如水族館、觀象臺，規模皆甚可觀。

青島有大小兩港，小港停泊民船，大港停泊輪船。青島大港於光緒26年舉行開工式，歷4年始竣工，其規模之宏大為東亞所稀有。該港落潮10公尺，漲潮13公尺，其前方更築有長3千公尺之防波堤，以遮西北方面之風波。膠濟鐵路長394公里，自青島直達濟南，與津浦路相接。青島各號碼頭，均鋪設鐵道，通大港車站，運輸非常便利，倉庫容量為70,121噸，吞吐量為783萬噸。青島水程距上海335浬，天津484浬，至大連356浬，至長崎563浬，與連雲市亦有定期航船往來其間。青島曾淪於德，再陷於日，凡20餘年，經民國10年之華府會議及11年之北京會議，方回祖國懷抱。青島工業發達，戰前有棉織、製石、製酒、製油、木材、卷菸、地毯、麵粉、火柴、皮革、鐵工等工廠計百餘家。由於此一雄厚的工業基礎，現在發展而為山東省最大工業城市，有紡織、機械、車輛、化工、鋼鐵、橡膠、榨油、麵粉、卷菸等工業。

青島商業因人口衆多，亦十分發達。出口以花生油、菸葉、大豆、牛肉、煤炭、皮革、棉紗為大宗。進口以棉花、金屬、礦砂、機器、雜糧、木材、車輛、船艇、化學藥品等為大宗。果品方面以梨、蘋果以及葡萄最著名。

青島背山面海，氣候溫和，每年四月到九月，東南季風從黃海向青島方向徐徐吹拂，隨季風而來的甘霖，滋潤原先的乾寒氣候。即使盛夏的最熱月分，平均氣溫也只有27°C或28



上 青島形勢圖



下 青島海濱一景

°C 左右，故成爲華北避暑勝地。且森林遍布全區，頑山絕澗，一碧葱蘢，隨處綠蔭紅花，爲一風景秀麗的都市。全市宛如一個大花園，市內外公園不下10餘處。中山公園位於匯泉之北，規模最大，園中花卉布置，林木栽培，均井然有序，尤以櫻花爲最，每當3、4月間，繽紛夾道，宛若紅霞，美景良辰，遊人若織。海濱公園在信號山南麓，傍山濱海，園內道路，因其自然之高低，而成起伏之勢。亭臺點綴，曲徑通幽，閒步其間，但見嶙峋亂石，逐浪浮沈，綠樹扶疏，爽侵裾袖。偶然游憩，在全市公園中，當以此處爲最適。海水浴場以匯泉浴場最著，位匯泉岬之西，海濱公園之東，兩海峽左右環抱，形成一大海灣。灣中面積甚廣，水底甚平，既無暗礁堅壑，亦無漩渦狂濤，所謂「砂細水清，潮汐穩靜」者誠非虛語。觀海山當市內之中央，徧山植松，山巓有觀海峯。登山遙望，海西膠州灣之曲折，瞭如指掌，而東方之太平山、信號山、貯水山，遙遙相對，蒼翠欲滴。其東爲觀象山，有觀象臺及望火塔。棧橋位於第一區中部之南沿海，全長440公尺，伸入海中，上有迴瀾閣，爲納涼勝地。嶗山在東北郊，以岩石突兀，姿勢莊嚴爲勝，峯上有峯，谷下有谷，東傍東海，雲氣離合，嵐光變化，爲內地名山所不及。山中多爲道士所居，道觀甚多，僅華嚴寺爲一佛寺。

宋仰平

ㄑㄧㄥ ㄊㄧㄢˊ

青田 Chingtyan

青田是一種凍石（steatite），供刻印之用。成分爲含礬土及苦土之含水矽酸鹽類。半透明如冰凍狀。有灰白、褐、綠、黃數種。因浙江青田縣所產者最著名，故名。

編纂組

ㄑㄧㄥ ㄊㄧㄢˊ ㄒㄧㄢˋ

青田縣 Chingtyan

青田縣屬浙江省。位居省東南，縣境東界永嘉，南連文成，西界景寧及雲和，西北接麗水，北鄰縉雲。本邑始置於唐，明、清皆屬處州府；民國3年（1914）屬浙江省甌海道，國民政府成立，廢道，直轄於浙江省政府。明劉基誕生於此，世稱劉青田。境內物產有米、麥、梅、桃、茶葉、桐油、柏油等。縣南有方山，產石，可鐫印章；世稱青田石。另盛產油柰，有「浙南油庫」之稱。

宋仰平

ㄑㄧㄥ ㄊㄨㄥˊ ㄑㄧˋ

青銅（器） Bronze

青銅係銅、錫之合金，含錫量可達25%，另加入磷、鉛、鋅及其他金屬，以應特殊需要；如加磷，可使硬度增高。

硬度較高的青銅，必然含錫較多，含鉛較少。銅錫合金中若含鉛較多，則熔點變低，質地變軟，適於切割，此種含鉛較高的青銅適於製飾物及雕像。青銅中加鉛，也可增加其耐磨性，如青銅製的軸承，即爲含鉛的青銅，若加上磷，青銅的硬度會大爲增加；其可用於彈簧、汽渦輪機的葉片，及齒輪的製作。然而，僅含磷與錫的青銅，如不加潤滑劑，極易磨損。

青銅具有抗蝕的特徵。以青銅鑄製的器皿，時間久了會生成一層銅綠

，銅綠有如一層保護膜，使得內部不易腐蝕。青銅器可以留存數千年，其理在此。

鍛製用的青銅，大多含錫10%。亦可先形鑄造，再以輾壓、抽拉等技術，製青銅棒、青銅絲、青銅片或青銅管，如以冷鍛硬化，則富彈性，廣用於電器上。

矽青銅及鋁青銅極不易鑄造亦不易鍛造，但有其特殊用途。矽青銅是青銅中加入1%～3%的矽，及1%的鐵、鎳或錳，其特點爲抗蝕性極強，常用作化學槽的原料。鋁青銅含5%～10%的鋁，及5%的鐵、鎳或錳，經熱處理及硬化後，可硬如鋼鐵。

青銅是人類最早的一種合金，在歷史上，石器時代與鐵器時代之間的一段時間，即稱爲青銅器時代。最早用青銅的民族可能是美索不達米亞的蘇美人，時當西元前3500年。但是1970年代中期，在泰國出土的青銅器，可遠溯至西元前3600年。我國的青銅歷史已不可考，根據出土的器物，最早的出自商朝（約西元前1500～1027年）人之手。

中國的古銅器

古人對於銅器十分重視，在漢朝到唐朝期間，偶得古銅器，就認爲是一種祥瑞，記入史册之中，甚至因而改元、改地名。一直到北宋時期，由於出土古器日多，就不再把它們看成祥瑞之徵，改作學術上的研究。

傳世的古銅器多半已有銹蝕的痕跡，能完整如初者，總在少數。銅器的價值何在？要研究銅器可從它的用途、製作、銘文與紋飾四方面著手。

古銅器的用途　傳世的古銅器很多，依其用途區分，約有下列數種：

烹飪器：烹飪器的主要代表器物是鼎。鼎的形狀是依陶鬲（音歷）仿製而成。傳世最有名的鼎是毛公鼎，簡稱毛公鼎。（參閱「鼎」條）

除了鼎之外，還有甗（音掩），甗的形狀像是鼎與鬲的混合物，上半部似鼎，下半部似鬲，中間隔了一層箅（音必），箅上有許多孔，作用與今日的「蒸籠」相似，甗的用途即是下半部煮，上半部蒸，一物兩用。

敦（在古銅器中音隊）是依鼎的形狀仿製而成，有3條短足，圓形的腹，有兩個環，蓋子上也有3個環，翻過來可作盤子使用。

食器：食器中最重要的是簠、簋和豆。「周禮」鄭玄注：「方曰簠，圓曰簋，盛黍稷稻粱器。」簠音甫，簋音晷，圓形的簋後來又有橢圓形的，另有一名叫作盨。至於豆，豆字的形狀就是這種食器的外形，在小篆中寫作豆，豆相當後日的高足盌（同碗）了。

容器：容器大半是裝液體的，尤其是酒。像容器中的罍、壺、卣（音友）、瓿（音剖）、罐、瓴、鈁（音方）、尊，都是裝酒用的。其中最爲今人熟悉的是壺與尊二種。

溫器：溫酒之用。有盉、角、爵、斝。盉、斝，下面有長足，可以架在火上溫酒。

飲器：溫酒之器也可直接作飲器，如角、爵即是。此外還有觚（音姑）與觶（音秩），觚的外形口大而略平，身高而細腰，觶是小型的尊。

日用銅器：這一類的項目比較多

，常見的有盤、匜（音移）、鑑、鐙等。盤與匜是一套盥洗用具，使用法是少者拿著盤子接水，由一人拿匜盛水倒在長者手上洗手，流下的水由盤接著。鑑的形狀像個大盆，說文中鑑的解釋是「大盆也」。鑑的用途有二，一是鑑中放冰，置食物於中，可以防腐，相當於今日的冰箱，另一種用途是浴盆，「莊子」書中有一句：「靈公有妻三人，同鑑而浴。」三人同浴於一盆，可以想見這個鑑有多大了。鐙相當於燈，是照明設備。

樂器：有鐘、鎛、鉦、鐃、鈴、鐸等。其中鐘與鎛可以懸掛起來，用別的東西來敲，鉦與鐃是用手拿著敲的；鈴與鐸要拿著搖而發聲的。

兵器：最常用的有戈、戟（音占）、矛、劍等。古人以佩劍作爲一種禮制，對佩劍十分重視。短小的劍叫匕首。

古銅器上的銘文　最初的銘文多半只是一、二字，或二、三字，只作爲私人所有的記號，與紀念先祖之名而作。也有銅器上有圖而無字。其後銘文由簡而繁，周朝初年的銘文已經加多，到西周末期，有的銘文已長達數百字，文字內容，有的是紀功，有的是勸銘，舉世有名的毛公鼎銘文則長達500餘字，記載的是天子對他禮遇之隆，鑄在鼎上，傳給後世子孫；勸銘的有如「散氏盤」，記載散、夨二國畫定國界的經過。

鑄在銅器上的文字，一般稱作金文，或鐘鼎文，字體剛勁、柔媚兼而有之，是研究書法，或書體演變的資料。

銅器上的紋飾　銅器由實用物漸漸演


爵
壺
鬲
觚
角
鼎
豆
簠
盉
斝
鏊
匜
甗
瓿
敦
彝

，常見的有盤、匜（音移）、鑑、鐙等。盤與匜是一套盥洗用具，使用法是少者拿著盤子接水，由一人拿匜盛水倒在長者手上洗手，流下的水由盤接著。鑑的形狀像個大盆，說文中鑑的解釋是「大盆也」。鑑的用途有二，一是鑑中放冰，置食物於中，可以防腐，相當於今日的冰箱，另一種用途是浴盆，「莊子」書中有一句：「靈公有妻三人，同鑑而浴。」三人同浴於一盆，可以想見這個鑑有多大了。鐙相當於燈，是照明設備。

樂器：有鐘、鎛、鉦、鐃、鈴、鐸等。其中鐘與鎛可以懸掛起來，用別的東西來敲，鉦與鐃是用手拿著敲的；鈴與鐸要拿著搖而發聲的。

兵器：最常用的有戈、戟（音占）、矛、劍等。古人以佩劍作爲一種禮制，對佩劍十分重視。短小的劍叫匕首。

古銅器上的銘文　最初的銘文多半只是一、二字，或二、三字，只作爲私人所有的記號，與紀念先祖之名而作。也有銅器上有圖而無字。其後銘文由簡而繁，周朝初年的銘文已經加多，到西周末期，有的銘文已長達數百字，文字內容，有的是紀功，有的是勒銘，舉世有名的毛公鼎銘文則長達500餘字，記載的是天子對他禮遇之隆，鑄在鼎上，傳給後世子孫；勒銘的有如「散氏盤」，記載散、夨二國畫定國界的經過。

鑄在銅器上的文字，一般稱作金文，或鐘鼎文，字體剛勁、柔媚兼而有之，是研究書法，或書體演變的資料。

銅器上的紋飾　銅器由實用物漸漸演



①	⑤
②	⑥
③	
④	⑦

①
商後期叔父丁鬲

②
西周早期作册大方鼎

③
商後期亞形文方彝

④
西周晚期史頌簋

⑤
西周早期賢簋

⑥
西周早期饕餮紋方罍

⑦
西周早期宗周鐘





①|⑤ ②|⑥ ③|⑦ ④

①
商後期叔父丁鬲

②
西周早期作册大方鼎

③
商後期亞形文方彝

④
西周晚期史頌簋

⑤
西周早期賢簋

⑥
西周早期饕餮紋方罍

⑦
西周早期宗周鐘

①②③④⑤⑥

①
商後期諸婦方尊

②
西周早期服方尊

③
春秋國差𦉜

④
春秋𠱿公匜

⑤
戰國𢇍紋鈁

⑥
西周頌壺











①
商後期諸姛方尊

②
西周早期服方尊

③
春秋國差罏

④
春秋匽公匜

⑤
戰國蟠紋鈁

⑥
西周頌壺

商中期饕餮紋觚

戰國雲龍紋奩

變成宗廟祭祀的禮器，在製作時，外形也必須更爲考究。三代時的銅器，上面已有許多紋飾，最常見的是雷紋爲底，再加上饕餮紋、象紋、龍紋與鳳紋。

銅器的製作是仿照陶器而來，工人在製作陶器時，在器身留下了手指紋，於是在製造銅器時將指紋加以圖案化，便成了雷紋。

饕餮是一種兇惡的野獸名，除了將饕餮的頭像鑄在銅器上作裝飾外，另外還有牛頭、鹿頭以及人面。至於爲何要鑄上饕餮這種惡獸的頭像呢？饕餮最好貪吃，「左傳」的注中曾說：「貪財爲饕，貪食爲餮。」將這種貪狠獸面鑄在銅器上，是訓戒人「戒之在得」之意。

龍與鳳，在中國的傳說中是四靈之二，「禮記」禮運篇：「麟鳳龜龍，謂之四靈。」今日仍能看到的只有龜，其餘3種是傳說中的動物。將龍、鳳、象加以圖案化，再鑄在銅器上，可看出中國人對這些動物的喜愛。

參閱「鼎」條。

馬文善

青銅器時代
Bronzen Age

青銅器時代係指以青銅爲器具材料之時代（參閱「青銅器」條）。介於新石器時代與鐵器時代之間，約當西元前 3000 年左右。根據出土青銅器的年代來看，世界上最早進入青銅器時代的是美索不達米亞與埃及等地，年代約在西元前4,000年左右。

約西元前 4000 年，埃及、美索不達米亞和伊朗等地相繼進入青銅器時代，因青銅器文化之進步，必須配合採礦與冶金技術，對開發資源、農業生產與商業行爲均有莫大影響，當農業生產增加後，人民生活安定，人口增加，隨即發展都市文明，並發明文字，走向專制王朝時代。

中國青銅器之鑄造，始於新石器時代晚期的龍山文化末期至殷商文化初期之間。至西元前 1500 年左右（殷代中期），已得悉其使用之一斑。中原地區青銅器在周代更形發達，用作祭祀、饗宴等之容器或樂器；或作



商中期饕餮紋觚



戰國雲龍紋奩

變成宗廟祭祀的禮器，在製作時，外形也必須更爲考究。三代時的銅器，上面已有許多紋飾，最常見的是雷紋爲底，再加上饕餮紋、象紋、龍紋與鳳紋。

銅器的製作是仿照陶器而來，工人在製作陶器時，在器身留下了手指紋，於是在製造銅器時將指紋加以圖案化，便成了雷紋。

饕餮是一種兇惡的野獸名，除了將饕餮的頭像鑄在銅器上作裝飾外，另外還有牛頭、鹿頭以及人面。至於爲何要鑄上饕餮這種惡獸的頭像呢？饕餮最好貪吃，「左傳」的注中曾說：「貪財爲饕，貪食爲餮。」將這種貪狠獸面鑄在銅器上，是訓戒人「戒之在得」之意。

龍與鳳，在中國的傳說中是四靈之二，「禮記」禮運篇：「麟鳳龜龍，謂之四靈。」今日仍能看到的只有龜，其餘3種是傳說中的動物。將龍、鳳、象加以圖案化，再鑄在銅器上，可看出中國人對這些動物的喜愛。

參閱「鼎」條。

馬文善

青銅器時代
Bronzen Age

青銅器時代係指以青銅爲器具材料之時代（參閱「青銅器」條）。介於新石器時代與鐵器時代之間，約當西元前 3000 年左右。根據出土青銅器的年代來看，世界上最早進入青銅器時代的是美索不達米亞與埃及等地，年代約在西元前4,000年左右。

約西元前 4000 年，埃及、美索不達米亞和伊朗等地相繼進入青銅器時代，因青銅器文化之進步，必須配合採礦與冶金技術，對開發資源、農業生產與商業行爲均有莫大影響，當農業生產增加後，人民生活安定，人口增加，隨即發展都市文明，並發明文字，走向專制王朝時代。

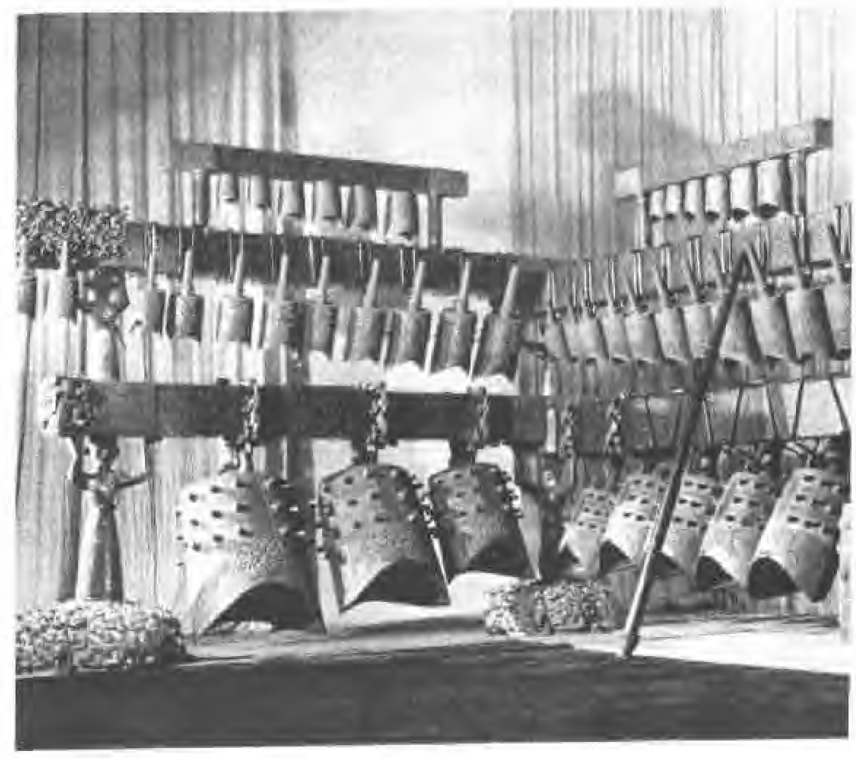
中國青銅器之鑄造，始於新石器時代晚期的龍山文化末期至殷商文化初期之間。至西元前 1500 年左右（殷代中期），已得悉其使用之一斑。中原地區青銅器在周代更形發達，用作祭祀、饗宴等之容器或樂器；或作













又由於列國的並立競爭，所鑄銅器極富有地方色彩，有戰國式、秦式、淮河式之稱，已不似周初的單純。鼎漸進球體，壺由豪華轉而簡樸化，遂爲鐘之形式。文樣則爲多蟠螭文，又有羽狀獸文，亦出現狩獵文，並可見寫實之動物圖案。戰國式之鏡（秦鏡）亦在此時盛行。

秦漢時代雖已進入鐵器時代，但實用之青銅器，仍廣泛使用。

中國周圍地區，均受中國青銅器文化影響。中國西南部、東南部、印尼、越南等地，曾形成銅鼓文化圈。戰國時代，中國青銅器流入朝鮮；戰國末年，再傳往日本，影響兩國的兵器製造，及鏡、馬具、透雕裝飾之類。然因鐵器幾與青銅器同時傳至日本，所以日本沒有純青銅器時代。

至於美洲方面，在白人未到美洲大陸之前，有些印第安人已開始使用青銅器了。

林宏儒

青年節 Youth, Day of

見增編「黃花崗之役」條。

青剛櫟 Ring-Cupped Oak

青剛櫟（*Cyclobalanopsis glauca*）屬殼斗科（Fagaceae）之常綠喬木，又名校櫟或白校櫟。嫩葉及幼枝有絹毛，幹皮灰褐色，內皮紫褐色具淡黃白色縱條紋。葉長卵形或橢圓形。堅果橢圓形。分布於中國、日本、印度、韓國及琉球等地。木材可供製作車輪、車軸、船舵及燃料等，亦可植爲觀賞用。普徧生於臺灣全島平地山麓至海拔2,000公尺之間。

陳燕珍

青剛櫟的葉及堅果。革質葉長橢圓形，上半部有銳鋸齒；堅果褐色，長約有1.5公分。

青剛櫟的雌花放大圖，花柱成3裂。

青光眼 Glaucoma

青光眼是可致人失明的一種眼疾。引起青光眼主要原因是房水排出受阻，使眼壓升高，視神經受損，視力喪失。40歲以上的人，尤其應該注意預防青光眼。

青光眼的種類主要有四種，最常見的是慢性單純性青光眼，這種慢性青光眼常是毫無症狀，眼內的壓力慢慢的持續性升高，視神經在長期受到壓力之下慢慢的發生視野上的缺損；周邊視野先受影響，中心視野較慢，有些病人甚至在失明之前根本沒有不適症狀。此症以藥物治療爲主，必要





又由於列國的並立競爭，所鑄銅器極富有地方色彩，有戰國式、秦式、淮河式之稱，已不似周初的單純。鼎漸進球體，壺由豪華轉而簡樸化，遂爲鐘之形式。文樣則爲多蟠螭文，又有羽狀獸文，亦出現狩獵文，並可見寫實之動物圖案。戰國式之鏡（秦鏡）亦在此時盛行。

秦漢時代雖已進入鐵器時代，但實用之青銅器，仍廣泛使用。

中國周圍地區，均受中國青銅器文化影響。中國西南部、東南部、印尼、越南等地，曾形成銅鼓文化圈。戰國時代，中國青銅器流入朝鮮；戰國末年，再傳往日本，影響兩國的兵器製造，及鏡、馬具、透雕裝飾之類。然因鐵器幾與青銅器同時傳至日本，所以日本沒有純青銅器時代。

至於美洲方面，在白人未到美洲大陸之前，有些印第安人已開始使用青銅器了。

林宏儒

青年節 Youth, Day of

ㄑㄧㄥ ㄋㄧㄢˊ ㄐㄧㄝˊ

見增編「黃花崗之役」條。

青剛櫟 Ring-Cupped Oak

ㄑㄧㄥ ㄍㄤ ㄌㄧˋ

青剛櫟（*Cyclobalanopsis glauca*）屬殼斗科（Fagaceae）之常綠喬木，又名校櫟或白校櫟。嫩葉及幼枝有絹毛，幹皮灰褐色，內皮紫褐色具淡黃白色縱條紋。葉長卵形或橢圓形。堅果橢圓形。分布於中國、日本、印度、韓國及琉球等地。木材可供製作車輪、車輛、船舵及燃料等，亦可植爲觀賞用。普徧生於臺灣全島



青剛櫟的葉及堅果。革質葉長橢圓形，上半部有銳鋸齒；堅果褐色，長約有1.5公分。



青剛櫟的雌花放大圖，花柱成3裂。

平地山麓至海拔2,000公尺之間。

陳燕珍

青光眼 Glaucoma

ㄑㄧㄥ ㄍㄨㄤ ㄧㄢˇ

青光眼是可致人失明的一種眼疾。引起青光眼主要原因是房水排出受阻，使眼壓升高，視神經受損，視力喪失。40歲以上的人，尤其應該注意預防青光眼。

青光眼的種類主要有四種，最常見的是慢性單純性青光眼，這種慢性青光眼常是毫無症狀，眼內的壓力慢慢的持續性升高，視神經在長期受到壓力之下慢慢的發生視野上的缺損；周邊視野先受影響，中心視野較慢，有些病人甚至在失明之前根本沒有不適症狀。此症以藥物治療爲主，必要

時可施以開刀。青光眼通常具有遺傳性。

先天性青光眼又稱「牛眼」，出生即有或生下來不久即發生。這種小孩子眼睛怕光且易流淚，眼睛看來很大，通常需要開刀治療，否則一定失明。

急性充血性青光眼發作時眼睛劇痛、頭痛還有視覺模糊，常伴噁心、嘔吐、眼充血發紅，視物有虹彩圈。必須馬上找眼科大夫，將眼壓下降，否則幾天內有失明危險。

續發性青光眼是因別的眼睛毛病引起的，例如炎性症，某些血管疾患或外傷性，治療方法以手術或藥物治療爲主，預後不好。

無青光眼者，40歲以上每年應找眼科大夫量眼壓，檢查眼睛1、2次，有青光眼者，一定要長期治療檢查，以免失明。

吳愛娟

本書條目依注音符號順序排列，不諳注音符號的讀者，請利用筆畫索引、外文索引及分科索引檢索。

青康藏高原
ㄑㄧㄥ ㄎㄤ ㄗㄤˋ ㄍㄠ ㄩㄢˊ

Ching-kang-tzang Plateau (Tibetan Plateau)

青康藏高原包括西藏全部，青海西康大部及新疆、甘肅、四川、雲南的部分，爲世界最高大的高原。

青康藏高原面積廣大，地形異常複雜。我們要明瞭本區的地形，應先明瞭本區山系的分布。本區山系多爲東西行的新生代褶曲高山，帕米爾高原是亞洲中部山系的會合地區，故地質時代不盡相同的山系，均由此向東分歧。計有：

(1)崑崙山系。是由海西寧運動造成的古褶曲山脈，經長期侵蝕已成準平原狀態，復經喜馬拉雅運動上升而成今日之山系。崑崙山系，由西崑崙山脈東展，而成中崑崙山脈。中崑崙山脈更成雁行狀排列。北部經阿爾金山脈，東延而成祁連山脈，是爲山弧凸面向北的山脈。南部自東經86°分支歧出，大抵可分成北、中、南三支。北支由新入青，而成布爾汗布達山，東與積石相連續，復與西傾山遙相啣接；中支亦由新入青，成可可稀立山，東延而爲巴顏喀喇山，自西北橫亙東南，以黃河與長江之大分水嶺著稱於世；南支由新入藏，更向東南延展成唐古喇山，縣亙於青康藏境上，而成怒江與瀾滄江的分水嶺。

(2)喀喇崑崙山系，亦由帕米爾高原東歧。奧斯騰峯高達8,610公尺，是山系中的最高峯，也是世界第二大高峯。世界最長的冰川，概集中於奧斯騰峯上：西護卿冰川長75公里；巴爾拖落冰川長66公里；碧亞佛與希士巴冰川各長59公里；乍噴隆格馬冰川長55公里；利木冰川長38公里，這都是奧斯騰峯附近的大冰川。利木冰川即爲葉爾羌河的源流。奧斯騰峯附近，有大小冰川449條，冰川覆蓋面積達8,000平方公里以上。東南的岡底斯山，是即斯文赫定氏所稱的後喜馬馬拉雅山，作西北、東南走向，亦成脈狀，這是新褶曲山脈，大部覆著始新統的地層，除本弧東盡於雅魯藏布江河谷外，更由蘇魯池東方，分支東

歧而成念青唐古喇山，東入康境。

⑶爲喜馬拉雅山系。喜馬拉雅山西始東經75°附近，東迄東經95°附近，向南凸出而呈弧形，這是世界上有名的弧狀山脈和新褶曲山脈，成爲中印間的天然國界。弧的頂點在西藏與尼泊爾東南部的交界地區上。雪峯摩天、巍峨聳峙，8,000公尺以上的高峯，竟達7座，以世界最高峯著稱的聖母峯高達8,848公尺，即爲其中之一。脈中高處長凡10～20公里的大小冰川甚多，下流至5,000公尺附近，蔚爲壯觀。喜馬拉雅山弧亦東入康境，而脈斷於雅魯藏布江的東岸。

上述之三大山系，總匯於青康境內，而各山脈復突向南折，而成爲切向山系中弧狀褶曲彙的高地區域。其中由念青唐古喇山脈南下的成色隆拉嶺和伯舒拉嶺，由唐古喇山南下的成永隆里南山和寧靜山脈；由巴顏喀喇山南下的成沙魯里山與大雪山脈。青康滇縱谷高原上是上述弧狀褶曲彙分布之所，故地形亦最複雜。上述山系明瞭以後，再行分述本區各處的地形，了解自易。

青康藏高原：褶曲山系錯綜分布，故其地形亦甚複雜，可分下述諸地形區：

⑴東北盆地縱谷區。這是巴顏喀喇山以北的地區。漢、蒙、回、藏四族，錯綜分布，高度地形，又異常複雜，故成爲宗教上、交通上及產業經營上的交錯地帶。地理上又可分成下述三區：①青海盆地。是祁連山系中的主要湖盆。青海海拔3,228公尺，湖面廣達5,940平方公里，是我國的第一大湖。②柴達木盆地。這是位於青海西北部阿爾金、祁連與布爾汗布達等山間的大盆地。其平均高度約達2,700公尺，雖比青康藏高原上游地區爲低，但是，比羅布諾爾要高約2,000公尺以上。盆地內的乾燥，並不遜於塔里木盆地。③黃河源流區。分布於巴顏喀喇與布爾汗布達兩山之間，地形上是兩山脈間的縱谷。這是河源地區，我國古代所稱的河源，並不指現在的河源，例如河水自葱嶺分源者是。至清高宗遣阿彌達至青海實查所得的河源，今日學者皆宗其說。

⑵東南縱谷區：內又可分青康滇縱谷高原與藏南縱谷區兩大部分：①青康滇縱谷高原區。這是我國青康滇境內一山一川排列井然有序的縱谷高原。全區位在巴顏喀喇山以南，大金沙江以西，爲複向斜構造，而大渡河與金沙江間爲複背斜構造。其間復多從北向南的縱谷，逾邛崍山渡大渡河，逾大雪山渡雅礱江，逾沙魯里山渡金沙江，逾寧靜山脈渡瀾滄江，逾永隆里南山渡怒江，逾伯舒拉嶺渡恩梅開江等，一山一川，次第井然。平行縱谷的構成、學者各持己見，但自今日各大縱谷形狀的研究言，每見寬展的河谷中，另有一狹谷套生，而地塹式的斷層亦係事實，故其成因亦甚複雜。青康滇縱谷高原上有高5,000～

青康藏高原區的交通



歧而成念青唐古喇山，東入康境。

⑶爲喜馬拉雅山系。喜馬拉雅山西始東經75°附近，東迄東經95°附近，向南凸出而呈弧形，這是世界上有名的弧狀山脈和新褶曲山脈，成爲中印間的天然國界。弧的頂點在西藏與尼泊爾東南部的交界地區上。雪峯摩天、巍峨聳峙，8,000公尺以上的高峯，竟達7座，以世界最高峯著稱的聖母峯高達8,848公尺，即爲其中之一。脈中高處長凡10～20公里的大小冰川甚多，下流至5,000公尺附近，蔚爲壯觀。喜馬拉雅山弧亦東入康境，而脈斷於雅魯藏布江的東岸。

上述之三大山系，總匯於青康境內，而各山脈復突向南折，而成爲切向山系中弧狀褶曲羣的高地區域。其中由念青唐古喇山脈南下的成色隆拉嶺和伯舒拉嶺，由唐古喇山南下的成永隆里南山和寧靜山脈；由巴顏喀喇山南下的成沙魯里山與大雪山脈。青康滇縱谷高原上是上述弧狀褶曲羣分布之所，故地形亦最複雜。上述山系明瞭以後，再行分述本區各處的地形，了解自易。

青康藏高原：褶曲山系錯綜分布，故其地形亦甚複雜，可分下述諸地形區：

⑴東北盆地縱谷區。這是巴顏喀喇山以北的地區。漢、蒙、回、藏四族，錯綜分布，高度地形，又異常複雜，故成爲宗教上、交通上及產業經營上的交錯地帶。地理上又可分成下述三區：①青海盆地。是祁連山系中的主要湖盆。青海海拔3,228公尺，湖面廣達5,940平方公里，是我國的第一大湖。②柴達木盆地。這是位於青海西北部阿爾金、祁連與布爾汗布達等山間的大盆地。其平均高度約達2,700公尺，雖比青康藏高原上游地區爲低，但是，比羅布諾爾要高約2,000公尺以上。盆地內的乾燥，並不遜於塔里木盆地。③黃河源流區。分布於巴顏喀喇與布爾汗布達兩山之間，地形上是兩山脈間的縱谷。這是河源地區，我國古代所稱的河源，並不指現在的河源，例如河水自蔥嶺分源者是。至清高宗遣阿彌達至青海實查所得的河源，今日學者皆宗其說。

⑵東南縱谷區：內又可分青康滇縱谷高原與藏南縱谷區兩大部分：①青康滇縱谷高原區。這是我國青康滇境內一山一川排列井然有序的縱谷高原。全區位在巴顏喀喇山以南，大金沙江以西，爲複向斜構造，而大渡河與金沙江間爲複背斜構造。其間復多從北向南的縱谷，逾邛崍山渡大渡河，逾大雪山渡雅礱江，逾沙魯里山渡金沙江，逾寧靜山脈渡瀾滄江，逾永隆里南山渡怒江，逾伯舒拉嶺渡恩梅開江等，一山一川，次第井然。平行縱谷的構成、學者各持己見，但自今日各大縱谷形狀的研究言，每見寬展的河谷中，另有一狹谷套生，而地塹式的斷層亦係事實，故其成因亦甚複雜。青康滇縱谷高原上有高5,000～

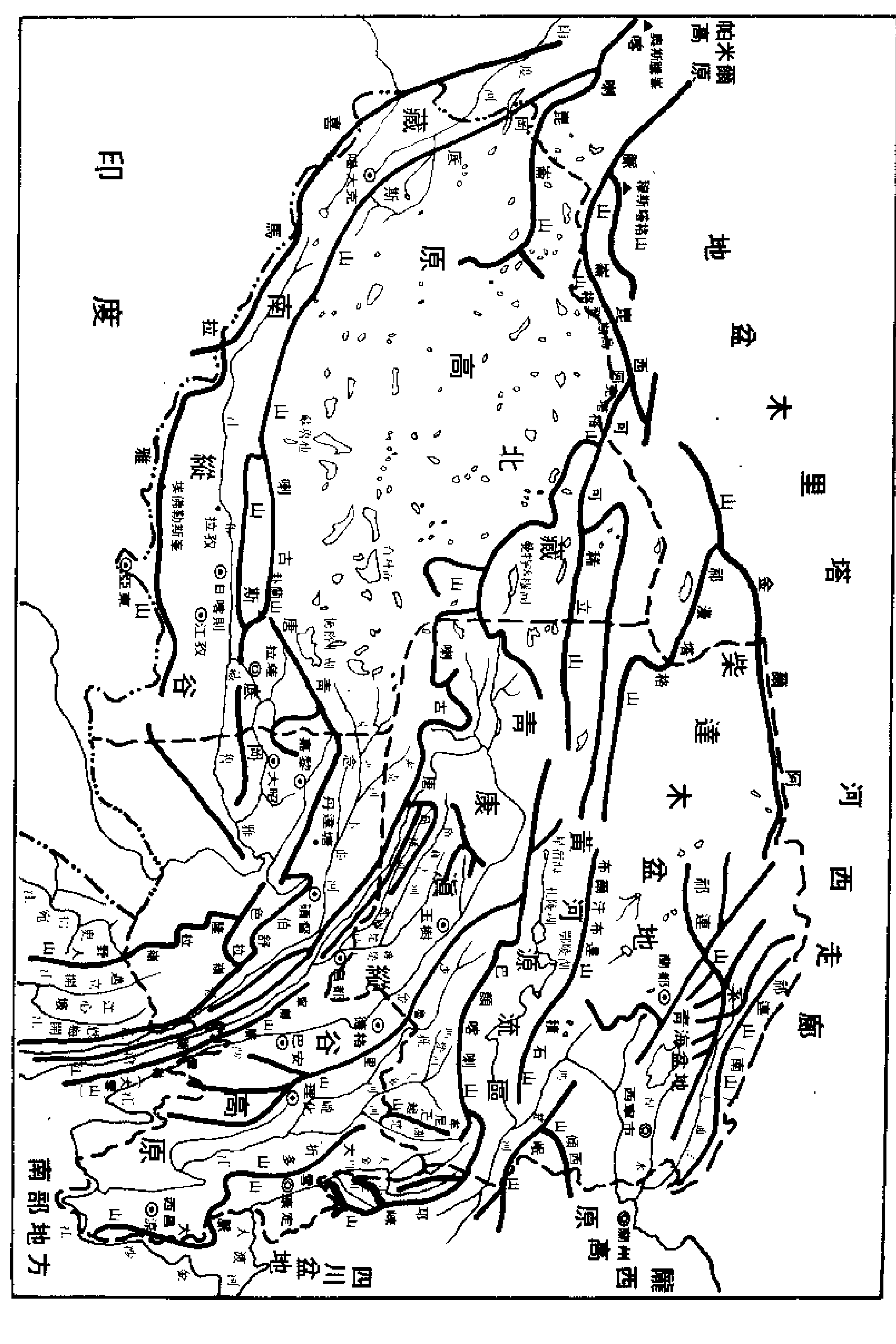


青康藏高原區的交通

6,000公尺以上的高峯，低處有2,000公尺以下的谷地，甚至在1,000公尺

以下。高原上冰河時代的冰川，雖降至4,000公尺附近，但現在雪線則在

青康藏高原地形分布圖



5,300～5,500 公尺之間，即滇北的玉龍山一帶的雪線也有5,100公尺，簡言之，雪線概在5,000公尺以上，故高原上多冰川地形，冰川今以高達7,700公尺的貢嘎山一帶最為有名。②藏南縱谷。這是分布在喜馬拉雅與岡底斯兩山脈間的縱谷。其間有若干幾近平行的斷層，向南下墜，復有縱斷層向西北下墜，雅魯藏布江與印度河皆發生於上述大斷層所成的長形地塊之上，而成為兩山系間的縱谷。公珠湖與瑪那薩羅沃池間的分水嶺，高達5,000公尺以上，以西是印度河流域，以東是雅魯藏布江流域。

⑶西北高原區：①藏北高原區。位在岡底斯與崑崙兩大山弧間，平均高度達5,000公尺。藏北高度雖為地勢比較平坦的高原，兩大山弧間有若干東西走向的褶曲山脈。山脈與山脈間的低地，幅廣而坡度均緩，每一低地橫斷時亦需時10餘日。在上述山脈與山脈間的低地中，更分成若干盆地，每一盆地中各有一個或數個湖沼分布其間。低地高度在4,500～5,000公尺間，而其間的山脈，概在5,000公尺以上。故南北橫斷時須數度越嶺而過。②帕米爾高原。即我國新疆西南隅的帕米爾高原，按波斯語帕米爾為世界屋頂之意，亦即亞洲中部褶曲山系的總匯，故地勢極高，高度概在5,000公尺以上。從地形上講，帕米爾是指中實冰蝕沈積物與冰蝕構成的河谷，每一帕米爾，概為戴雪的山嶺所阻隔，其間的河川，均為急湍。

宋佩平

青海 Kuku Nor

ㄑㄧㄥ ㄏㄞˇ

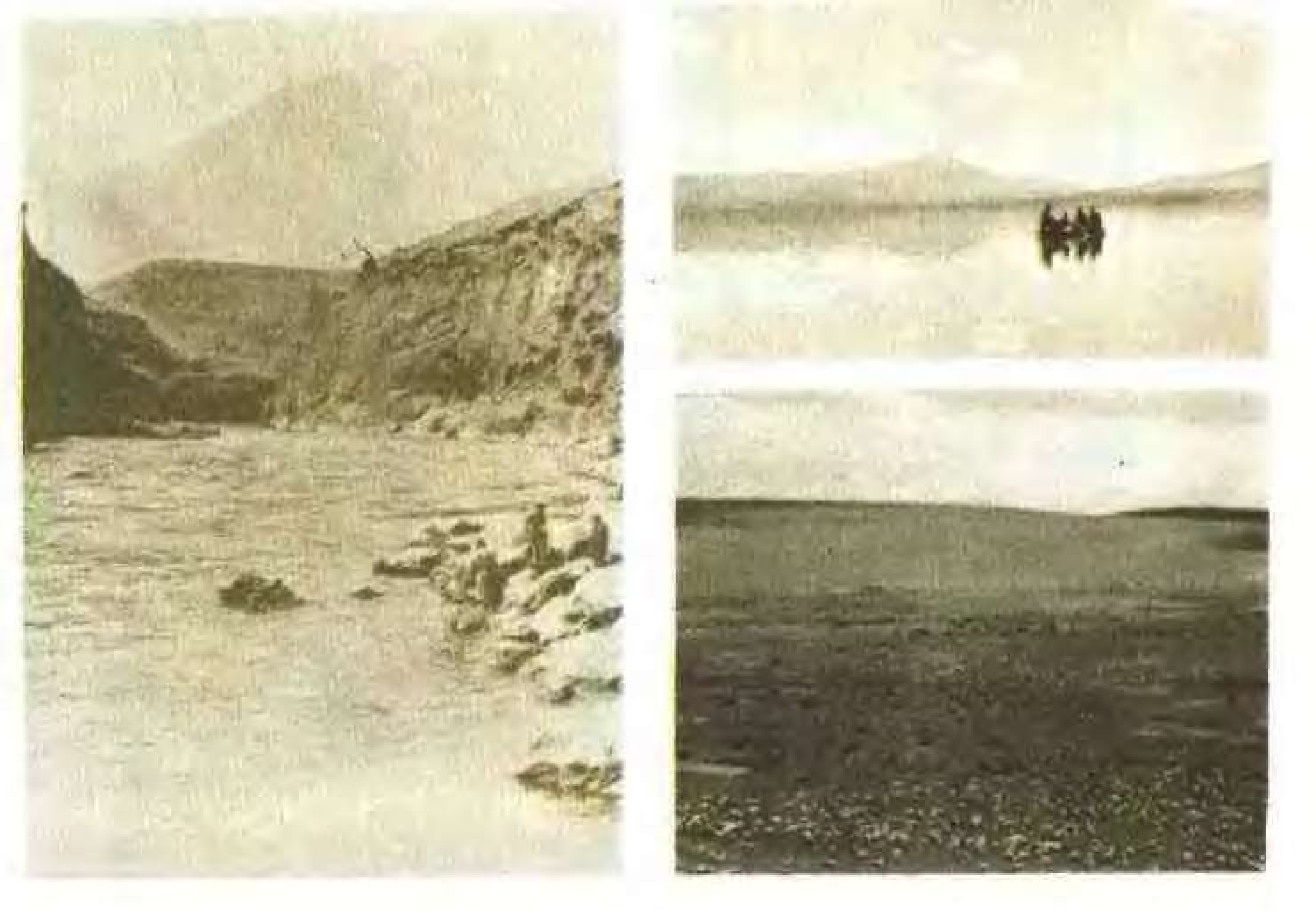
青海為青海省東北部之鹹水湖，居祁連山之南坡為斷層而成之構造湖，海拔3千公尺，自湟源上源的日月山望之，如黑雲冉冉而來。青海古曰西海，亦曰解水海，蒙古語謂之「庫庫諾爾」，意為青色之湖，水色青綠，冬夏不枯不溢，面積達2,300平方

①|②
 |③

①
縱貫西康全省的金沙江

②
青康藏高原的湖泊

③
青康藏高原放牧的景觀



5,300～5,500 公尺之間，即滇北的玉龍山一帶的雪線也有5,100公尺，簡言之，雪線概在5,000公尺以上，故高原上多冰川地形，冰川今以高達7,700公尺的貢嘎山一帶最為有名。②藏南縱谷。這是分布在喜馬拉雅與岡底斯兩山脈間的縱谷。其間有若干幾近平行的斷層，向南下墜，復有縱斷層向西北下墜，雅魯藏布江與印度河皆發生於上述大斷層所成的長形地塊之上，而成為兩山系間的縱谷。公珠湖與瑪那薩羅沃池間的分水嶺，高達5,000公尺以上，以西是印度河流域，以東是雅魯藏布江流域。

(3)西北高原區：①藏北高原區。位在岡底斯與崑崙兩大山弧間，平均高度達5,000公尺。藏北高度雖為地勢比較平坦的高原，兩大山弧間有若干東西走向的褶曲山脈。山脈與山脈間的低地，幅廣而坡度均緩，每一低地橫斷時亦需時10餘日。在上述山脈與山脈間的低地中，更分成若干盆地，每一盆地中各有一個或數個湖沼分布其間。低地高度在4,500～5,000公尺間，而其間的山脈，概在5,000公尺以上。故南北橫斷時須數度越嶺而過。②帕米爾高原。即我國新疆西南隅的帕米爾高原，按波斯語帕米爾為世界屋頂之意，亦即亞洲中部褶曲山系的總匯，故地勢極高，高度概在5,000公尺以上。從地形上講，帕米爾是指中實冰蝕沈積物與冰蝕構成的河谷，每一帕米爾，概為戴雪的山嶺所阻隔，其間的河川，均為急湍。

宋佩平

ㄑㄧㄥ ㄏㄞˇ 青 海 Kuku Nor

青海為青海省東北部之鹹水湖，居祁連山之南坡為斷層而成之構造湖，海拔3千公尺，自湟源上源的日月山望之，如黑雲冉冉而來。青海古曰西海，亦曰解水海，蒙古語謂之「庫庫諾爾」，意為青色之湖，水色青綠，冬夏不枯不溢，面積達2,300平方





①│②
　│③

①
縱貫西康全省的金沙江
②
青康藏高原的湖泊
③
青康藏高原放牧的景觀

哩，即5,940平方公里（洞庭湖面積爲2,000平方哩），是我國第一大鹹水湖。青海古時面積極廣，西與柴達木低地舊湖通連，北魏時周千餘里，唐時尚3,141公里，至今周圍約二千餘公里。海之深度，在湖心達36公尺。全海之形如鯿魚，口向西北，中有海心山，狀如軍艦，即唐時所謂龍駒島。島屹峙湖中，高60公尺，長15公里，寬11公里；青海逐漸淺涸，島形亦漸大。海心山偏於西距湖西岸117公里，晴日登高望之，林木青蒼，寺院隱隱可見。番僧習禪定者，於冰合時裹糧而入。島上亦有居民，牲畜充盈，而肥壯不如大陸之種，剪毛採乳，多令運出易糧，足一歲之食。海中又有鳥島，面積僅0.1平方公里，但有水鳥10萬隻以上。

宋仰平

欲查外國人名、地名，請先查閱外文索引。

青海省 Chinghae

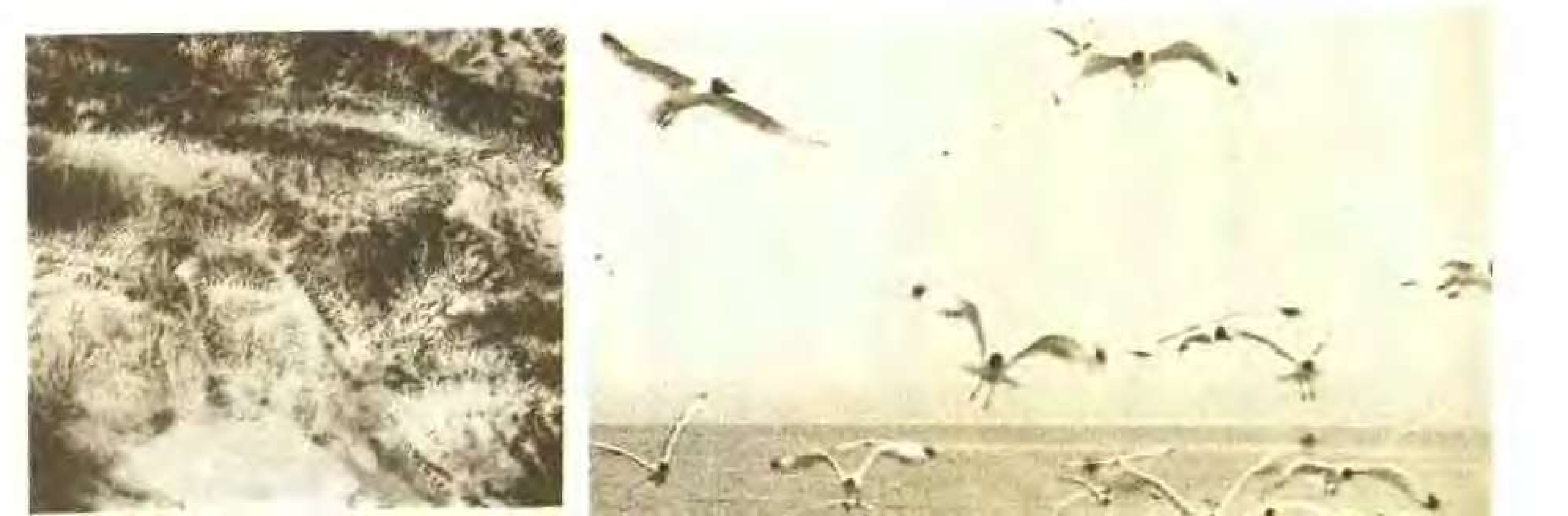
青海省爲我國35省之一，在我國西部，位青康藏高原東北部，省會西寧即寓西方安寧之義。爲長江、黃河兩大河之發源地，以境內有大湖曰青海，故名，簡稱青省。

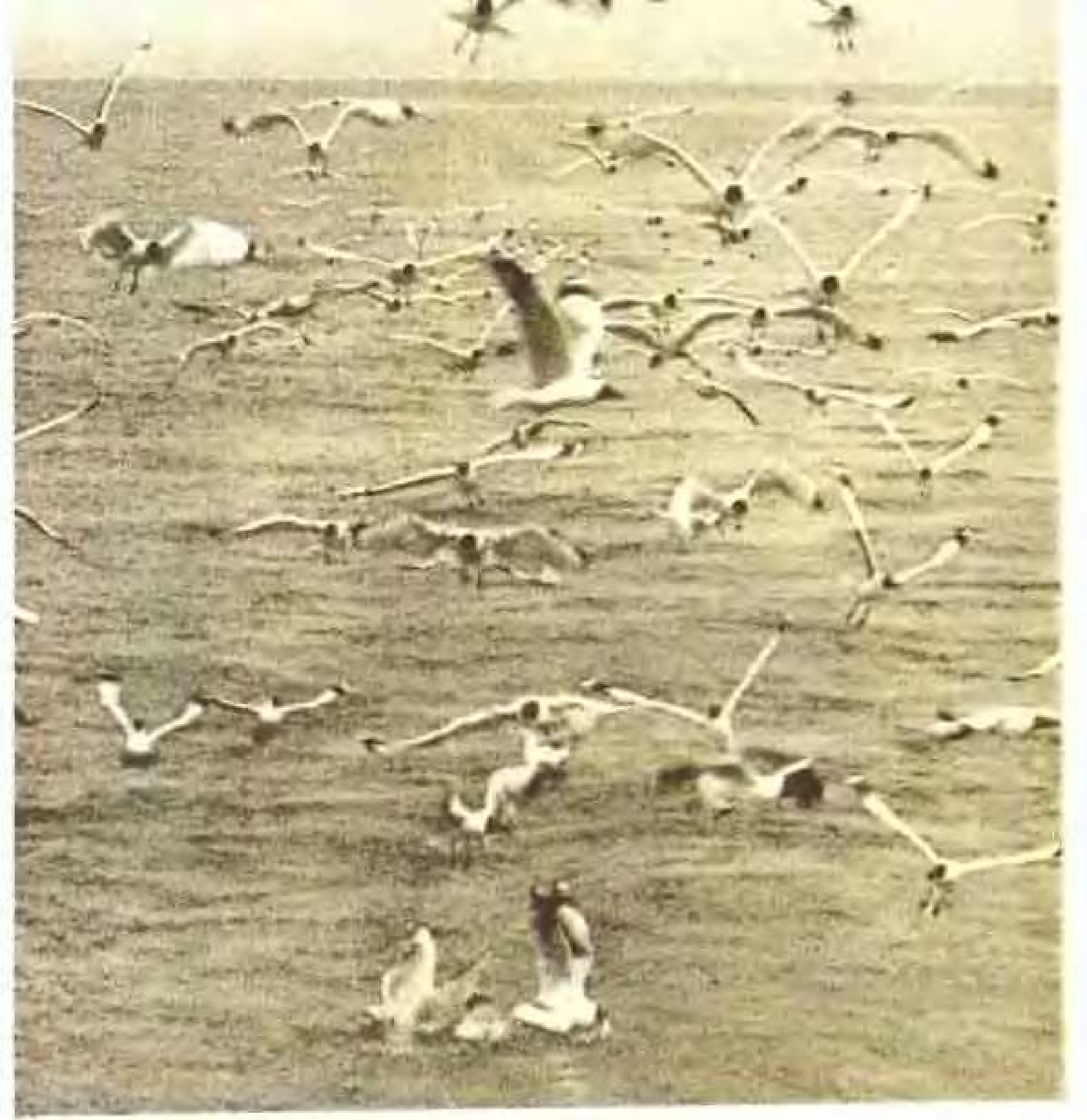
位置　本省東北以祁連山與甘肅省相鄰，東南界四川省，南界西康省，西南隔唐古喇山與西藏相連，西北以阿爾金山與新疆省相接。面積總共計有667,218.06方公里，占全國面積的5.84%。中共竊據大陸後，省界有所變動，面積增爲72萬餘方公里。

沿革

青海禹貢屬雍州之地，古爲西戎

左
結冰後的青海湖
右
青海湖鳥島，島上棲息許多鳥類，有斑頭雁、魚鷗和鸕鷀等，堪稱爲鳥類的天堂。









哩，即5,940平方公里（洞庭湖面積爲2,000平方哩），是我國第一大鹹水湖。青海古時面積極廣，西與柴達木低地舊湖通連，北魏時周千餘里，唐時尙3,141公里，至今周圍約二千餘公里。海之深度，在湖心達36公尺。全海之形如鯿魚，口向西北，中有海心山，狀如軍艦，即唐時所謂龍駒島。島屹峙湖中，高60公尺，長15公里，寬11公里；青海逐漸淺涸，島形亦漸大。海心山偏於西距湖西岸117公里，晴日登高望之，林木青蒼，寺院隱隱可見。番僧習禪定者，於冰合時裹糧而入。島上亦有居民，牲畜充盈，而肥壯不如大陸之種，剪毛採乳，多令運出易糧，足一歲之食。海中又有鳥島，面積僅0.1平方公里，但有水鳥10萬隻以上。

宋仰平

欲查外國人名、地名，
請先查閱外文索引。

青海省 Chinghae

ㄑㄧㄥ ㄏㄞˇ ㄕㄥˇ

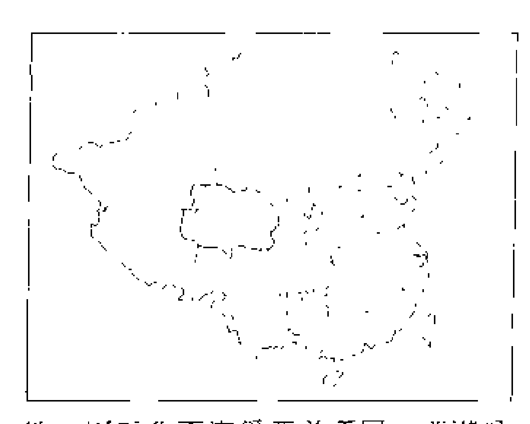
青海省爲我國35省之一，在我國西部，位青康藏高原東北部，省會西寧即寓西方安寧之義。爲長江、黃河兩大河之發源地，以境內有大湖曰青海，故名，簡稱青省。

位置 本省東北以祁連山與甘肅省相鄰，東南界四川省，南界西康省，西南隔唐古喇山與西藏相連，西北以阿爾金山與新疆省相接。面積總共計有667,218.06方公里，占全國面積的5.84％。中共竊據大陸後，省界有所變動，面積增爲72萬餘方公里。

沿革

青海禹貢屬雍州之地，古爲西戎

左
結冰後的青海湖
右
青海湖鳥島，島上棲息許多鳥類，有斑頭雁、魚鷗和鸕鷀等，堪稱爲鳥類的天堂。



青海省位置圖

地，歷三代至漢爲西羌所居。西漢納湟中之地，隸涼州金城郡。王莽於今青海湖盆置西海郡，東漢分置湟中、護羌兩屬國。三國魏置西平郡於湟中，西晉因之。東晉時，前涼分置西平、湟河兩郡，前秦因之。後涼增饒河、樂都兩郡，南涼因之。並以樂都爲都，後爲西秦所滅，西秦復爲夏所亡，夏又爲北魏所統一。青海原羌族居地，自永嘉以降，則爲鮮卑慕容氏所建之吐谷渾所據。隋煬帝大業5年（609），遣裴矩擊破吐谷渾，置西海、河源兩郡。隋末，吐谷渾復其故土。唐時爲吐番所併，唐僅有湟中一隅，置鄯廓、河三州，隸隴右道，道治即在鄯州。五代初爲岐據地，後唐僅羈縻而已。宋於湟中置樂、廓、西寧三州，隸秦鳳路；欽宗靖康後，金僅有積石一州，隸臨洮路。元代以黃河爲界，河北西寧郡屬甘肅行中書省，貴德即屬陝西行中書省；1253年吐番降，設朵甘思宣慰司以治今青海省地。明武宗正德初，青海、柴達木兩盆地爲厄魯特蒙古和碩特部所居；明時仍置朵甘都指揮使司，以羈縻之，而湟中則置西寧衛，隸屬陝西布政使司。清置西寧府，隸甘肅省；清世宗雍正間，羅卜藏丹津據其地叛，年羹堯等平之，分和碩特、喀爾喀、綽爾羅斯、輝特、土爾扈特5部，直轄於西寧辦事大臣。民國2年（1913）置甘邊寧海鎮守使，治青海地方，駐甘肅省西寧縣；民國17年（1928）劃甘肅省舊西寧道屬之西寧等7縣，併置青海省。

地形

本省以高原地形爲主，除東北部湟水、大通河及黃河（共和以下）河谷平均高度在3,000公尺以下，居隴西高原一部分外，均爲青康藏高原之一部，平均高度在4,000公尺以上。高原上北有祁連山，西北有阿爾金山，西爲可可稀立山，西南有唐古喇山，中部有巴顏喀喇山、布爾汗布達山，東南有積石山、西傾山，東北有日月山。地形上可分爲下述兩區：

北部盆地區

(1)青海盆地：青海湖位本省東北部，昔名西海，亦曰鮮水海，北魏時始名青海，蒙古人稱庫庫諾爾，即青海意，面積4,583方公里，爲我國面積最大的湖泊，湖面高度3,196公尺，因斷層中間低陷而成，爲著名之鹹水湖，湖中有海心山，長4里，廣3里，即唐時所謂龍駒島，介大通山（北）、庫庫諾爾嶺（西）、日月山（南）、闊葉山、青石山（東）之間。

(2)柴達木盆地：由柴達木河得名，位本省西北部，西有阿爾金山，北有祁連山，南有布喀里克山、布爾汗布達山，東和青海湖盆地以庫庫諾爾嶺分界，東西長850公里，南北平均寬200公里，平均高度約2,700公尺，是青康藏高原上地勢最低的地理單位。地勢西北高而東南低，西北部鹽

湖廣，沙丘多，東南較低，大河注入，無從宣洩，濕地、沼澤徧布。

南部縱谷區

⑴黃河源流區：介巴顏喀拉山及布爾汗布達山、積石山、西傾山之間，地形上是一個縱谷，黃河源於巴顏喀喇山麓之卡日曲，東南流120公里後，會合札曲及約古宗列曲後散流地面，而成淺湖星分布之沙丘沮洳地帶，以泉池散布燦若繁星，故名星宿海。復經札陵湖及鄂陵湖東南流，至積石山東南，邛崍山西北，突曲折橫斷積石山西北流，形成黃河第一個大曲流。至共和始東北流經湟中納大通河、湟水入甘肅省。

⑵青康滇縱谷區：巴顏喀喇山以南，山川相間，大多南北平行縱走，自東而西計有：①大金川：源於本省東南角，爲大渡河上游。②牟尼茫起山：南延爲大雪山。③雅礱江：又名小金沙江，上游在本省南部，名雜楚河。④沙魯里山。⑤金沙江：長江發源於各拉丹多附近稱沱沱河，會當曲後稱通天河，再流至玉樹後稱金沙江。⑥寧靜山脈。⑦瀾滄江：源於本省西南部唐古喇山東北麓，稱札曲。⑧唐古喇山：爲本省與西藏、西康界山，南延爲怒山，爲瀾滄江與怒江分水嶺。

河川　南部縱谷區的河流，均爲源流，除瀾滄江屬印度洋流域外，長江、黃河均屬太平洋流域。北部盆地區之內陸河，以柴達木河最著。鹹水湖泊甚多，以青海爲大，達布遜泊次之。

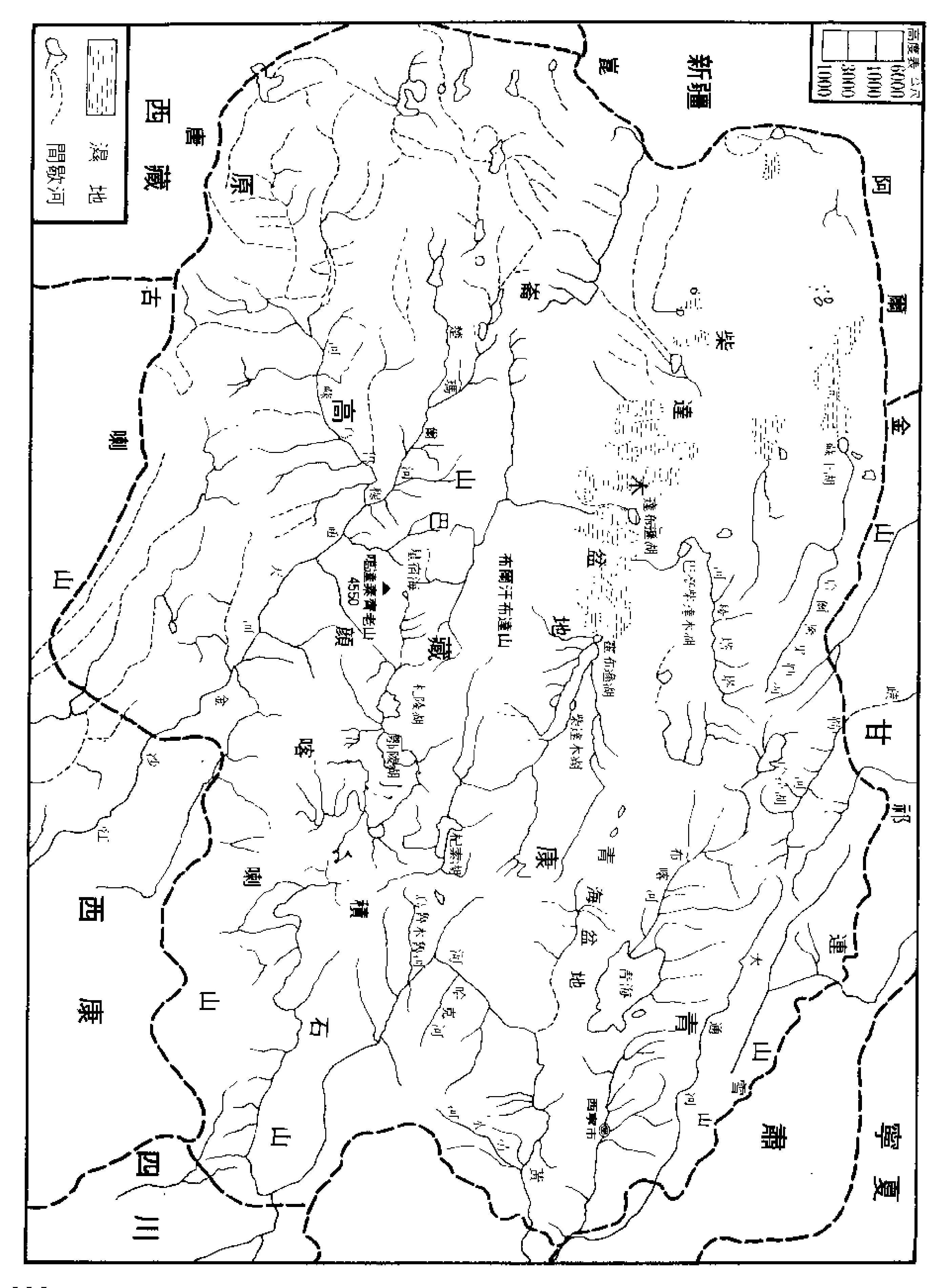
氣候

因爲地勢高，且位居內陸，所以氣候寒冷乾燥，山地高原區最爲嚴寒，一片荒漠，多積雪及冰河。巴顏喀喇山即大雪山之意，爲印度洋季風止境。山南之縱谷區，地勢較低，約在3,000公尺左右，南來的暖濕氣流可順著谷地深入，故氣候較暖，雨量亦多。北部之盆地區，氣候乾燥，寒冷而多風，爲沙漠氣候，年雨量在200公釐以下。湟中一帶，夏溫17～18°C，冬季10°C以下月分達5個月，0°C以下月分占3個月，雨量在400公釐左右，西寧雨量約440公釐，爲塞外草原氣候。

產業

牧業　地形和氣候限制農業發展，居民大多營山牧季移生活。青海湖岸地勢廣平，水草豐美，最利牧馬，稱口西馬，元代以降，爲蒙人牧地，今以藏族爲多，環湖而居，放牧犛牛及羊，入冬則驅其家畜進入祁連山谷。柴達木盆地牧草稀少，不利放牧。居民多蒙古人，在北部游牧，畜類以駱駝爲主，牛、羊、馬次之。黃牛與犛牛混種之犏牛，爲主要馱獸。南部縱谷區，爲純粹藏人的山牧季移區，以犛牛及綿羊爲主，羊毛以玉樹爲集散地，轉往康定輸出。犛牛全身生有長毛，耐寒冷，能負重行遠，爲主要馱獸，稱爲高原之舟。犛牛之毛織成的布，不透雨水，爲藏人衣料和帳棚的原料，肉亦可食。羊是本省最重要的牲畜，毛類和獸皮是主要輸出品，羊毛多集中西寧輸出天津。

漁業　青海產名貴的無鱗湟魚，因藏人禁食魚類，故多行銷西寧、蘭州一帶；蘭州湟魚，即青海所產，是本省


新疆
甘肅
寧夏
四川
西康
西藏
青海
西寧市
4550
6000
3000
1000
沼地
間歇河

左
青海草原的羊羣
右
青海駱駝隊

重要外銷富源。

農業 湟水谷地，大通河谷地和貴德以東的黃河谷地是漢人農墾區，古稱湟中，面積約占全省5％，黃土肥沃，水利良好，產青稞、小麥、馬鈴薯、油菜、蠶豆及豌豆等，以小麥爲主食，而南部縱谷區僅山谷可種青稞、大麥而已。

礦產 青海湖、察卡湖及達布遜湖，均產池鹽，稱爲青鹽，當地居民運鹽至湟源，交換布匹、食糧，行銷於青海及四川西北之松潘高原，甘肅西南之洮河流域。

祁連山南麓、大通河之亹源縣及積石山麓之黃河兩岸，均產砂金。

祁連山南麓富石油，尤以柴達木盆地之青海附近最著。1958 年發現，現已開採。

交通

省內交通北部大多依賴駱駝和馬，南部主要依賴高原之舟犛牛爲交通工具。黃河自循化以下，湟水自西寧以下，可通行皮筏。皮筏土名渾脫，本省輸出之小麥、羊皮、羊毛、木材、藥材等，都用皮筏經蘭州運至包頭，轉天津出口。陸路以公路爲主，大部爲往日馱運路線所經。西寧是黃河流域進入青康藏高原的門戶，青藏西道由西寧西行，沿青海湖南岸經茶卡、噶爾穆折向西南，經安日爾拉克廈山口、克拉那爾山口，越巴蘇庫山東側後，南至黑河、羊人中至拉薩。青新北道由茶卡起經都蘭，青新南道由噶爾穆至甘森與北道會合，越阿爾金山至諾羌；青藏東道由西寧西南行經興海、玉樹、囊謙至西康昌都轉拉薩。甘青公路以及甘青鐵路由蘭州經民和、樂都至西寧、湟源、海晏，是本省重要的對外交通線，長各達 240公里。

都市 轄縣19，市1，設治局1，蒙旗29。省會西寧市，位湟水中游，爲黃河流域入青康藏高原門戶，甘青鐵路、甘青公路及青藏大道、青新大道交點。重要城市有湟中（塔爾寺）、

左頁
青海省地形圖

上
青海察卡鹽池的天然結晶鹽
下
青海省的黃土山脈













左
青海草原的羊羣
右
青海駱駝隊

重要外銷富源。

農業 湟水谷地，大通河谷地和貴德以東的黃河谷地是漢人農墾區，古稱湟中，面積約占全省5％，黃土肥沃，水利良好，產青稞、小麥、馬鈴薯、油菜、蠶豆及豌豆等，以小麥爲主食，而南部縱谷區僅山谷可種青稞、大麥而已。

礦產 青海湖、察卡湖及達布遜湖，均產池鹽，稱爲青鹽，當地居民運鹽至湟源，交換布匹、食糧，行銷於青海及四川西北之松潘高原，甘肅西南之洮河流域。

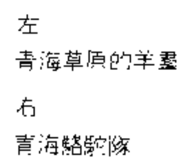
祁連山南麓、大通河之亹源縣及積石山麓之黃河兩岸，均產砂金。

祁連山南麓富石油，尤以柴達木盆地之青海附近最著。1958 年發現，現已開採。

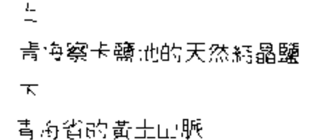
交通

省內交通北部大多依賴駱駝和馬，南部主要依賴高原之舟犛牛爲交通工具。黃河自循化以下，湟水自西寧以下，可通行皮筏。皮筏土名渾脫，本省輸出之小麥、羊皮、羊毛、木材、藥材等，都用皮筏經蘭州運至包頭，轉天津出口。陸路以公路爲主，大部爲往日馱運路線所經。西寧是黃河流域進入青康藏高原的門戶，青藏西道由西寧西行，沿青海湖南岸經茶卡、噶爾穆折向西南，經安日爾拉克厦山口、克拉那爾山口，越巴蘇庫山東側後，南至黑河、羊人中至拉薩。青新北道由茶卡起經都蘭，青新南道由噶爾穆至甘森與北道會合，越阿爾金山至諾羌；青藏東道由西寧西南行經興海、玉樹、囊謙至西康昌都轉拉薩。甘青公路以及甘青鐵路由蘭州經民和、樂都至西寧、湟源、海晏，是本省重要的對外交通線，長各達 240公里。

都市 轄縣19，市1，設治局1，蒙旗29。省會西寧市，位湟水中游，爲黃河流域入青康藏高原門戶，甘青鐵路、甘青公路及青藏大道、青新大道交點。重要城市有湟中（塔爾寺）、



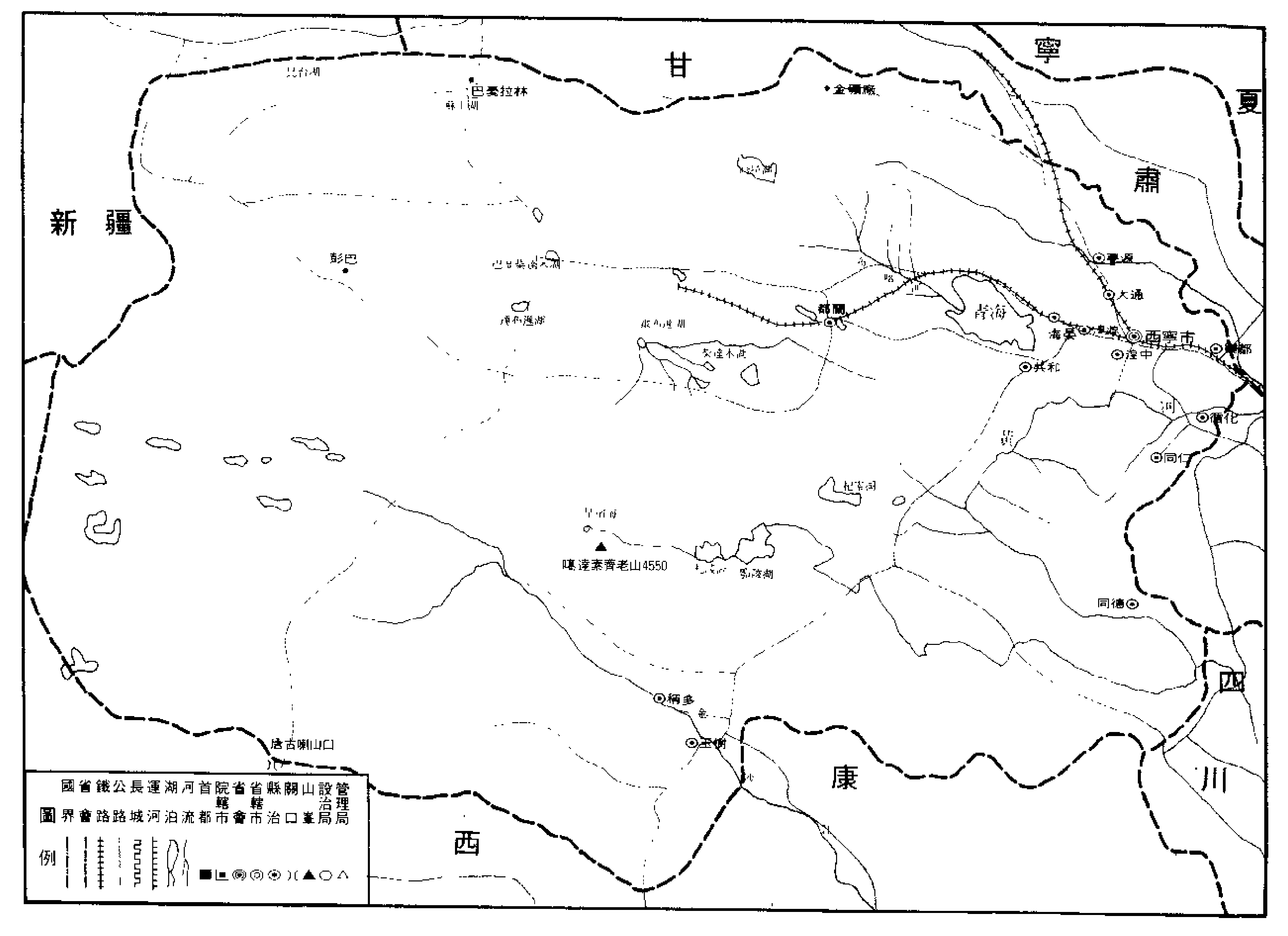
左頁
青海省地形圖





上
青海察卡鹽池的天然結晶鹽
下
青海省的黃土山脈




新疆
甘肅
寧夏
西康
四川
巴要拉林
金礦廠
彭巴
都蘭
青海
西寧市
湟源
大通
海晏
共和
湟中
樂都
循化
同仁
同德
黃河
嘎達素齊老山4550
稱多
玉樹
唐古喇山口
圖例
國界
省會
鐵路
公路
長城
運河
湖泊
河流
首都
院轄市
省會
省轄市
縣治
關口
山峯
設治局
管理局

湟源、都蘭、玉樹、樂都、循化等，均爲陸道要衝都市，具沙漠入口都市性質，若塔爾寺、魯沙爾則有宗教都市色彩。中共竊據大陸以後，擅改爲6自治州、2市、32縣及5自治縣，另有一地區行政公署。全省總人口3,895,706 人(1982)。

宋仰平

現代國民應養成
查閱百科全書的習慣。

ㄑㄧㄥ ㄏㄨㄚ ㄘˊ
青 花 瓷
Underglaze Blue Porcelain

青花瓷是中國瓷器史上，最重要的一種瓷器，產量多、時間長，雅俗共賞、貴庶皆用的一種實用工藝品。

青花瓷是明代瓷器的代表，明代海外交通發達，商業興盛，因此行銷海內外，散布世界各地達5世紀之久，繁榮了明代的社會經濟，也刺激了世界各國製瓷的動機。

青花瓷的特色是在透明而微帶青色的釉下，白色的胚上，繪畫出青色的花紋，這裏指的青色即是藍色，與宋代青瓷的青色是不一樣的。宋代瓷器上的花紋，多是雕刻上去的，而青花瓷的花紋，則是繪畫上去的。

青花瓷器的起源很早，從宋代就有燒製，但顏色不定，花紋常常變成其他顏色，宋代磁州窯的「鐵銹花」，可說是「青花」的前身。

青花瓷器所用的青料是一種含氧化鈷的礦石，在1,250℃的高熱下，它的發色力和抗熱力都很好，適合作瓷器的釉下繪畫。

明朝享國275年，青花瓷的製作，由於使用青料的不同，而形成3種不同風格的時期。

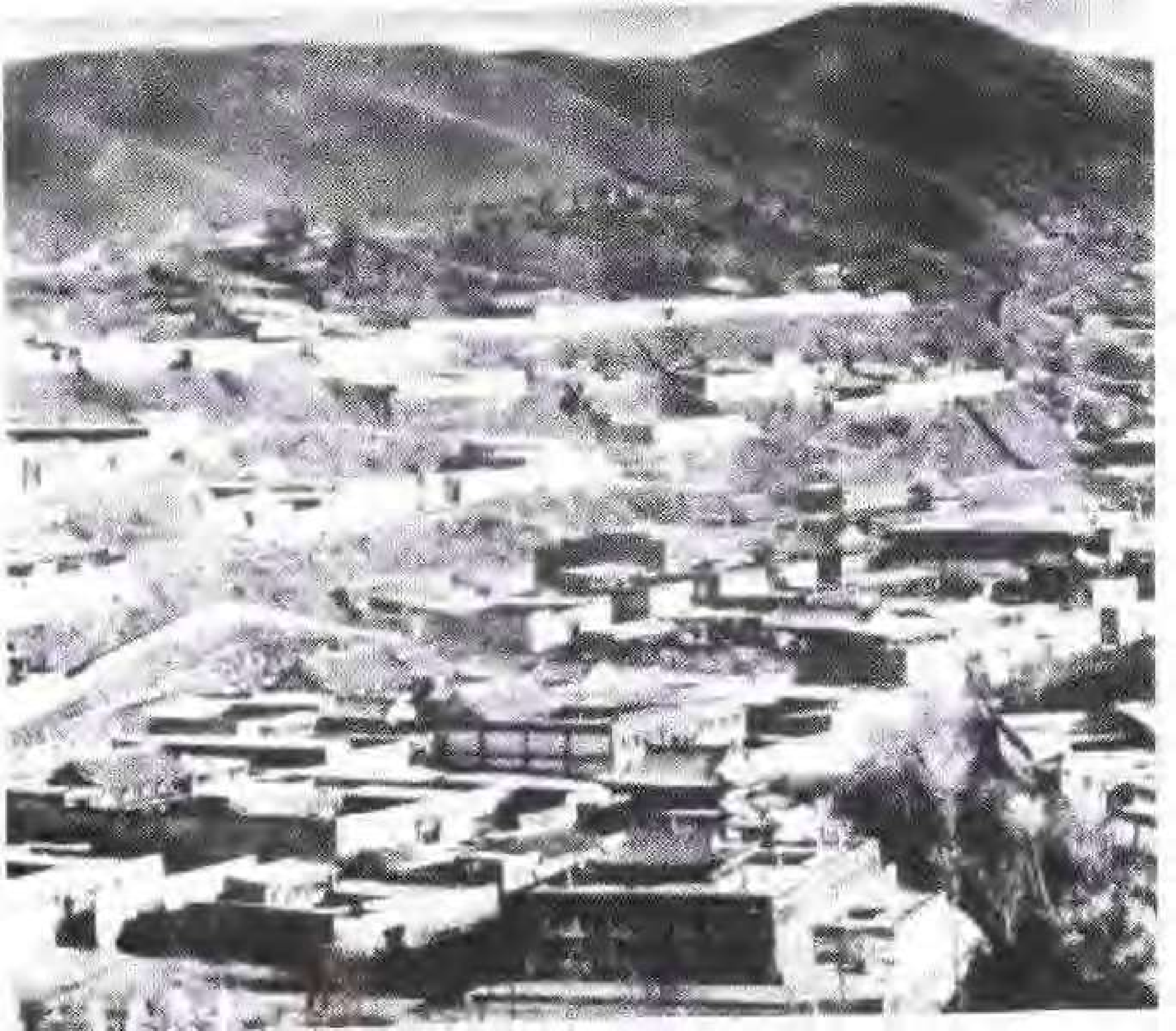
1.成祖永樂、宣宗宣德年間，爲青花瓷的早期(1402～1435)。由於明太祖洪武2年(1369)，在景德鎮的珠山麓建御窯廠，大量燒製，到了宣德朝時，官窯由20座擴充至58座，產量豐富，青料使用外國輸入的蘇麻離青，又叫蘇泥、勃青，發色美麗，明亮而濃艷，深淺分明，屬於寶石藍的色系。花紋以番蓮花特多，人物畫則多仕女。

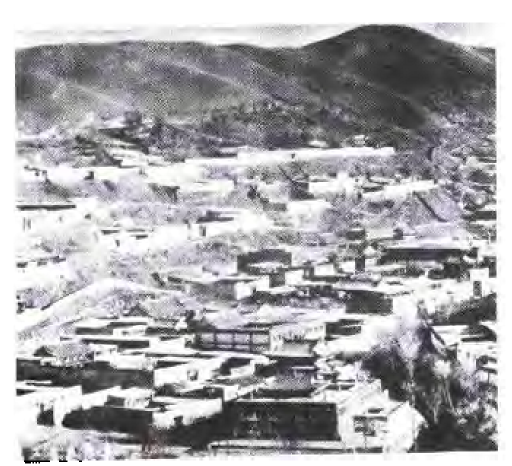
2.憲宗成化、武宗正德年間，爲青花瓷的中期(1465～1521)。到了成化年間，蘇麻離青已用完，改用國產的平等青，色澤淺淡，稍帶灰綠色，無蘇麻離青的濃郁，更無那種散暈性能。因此，青花瓷轉而在繪畫筆法上力求精麗，形成一種輕淺淡雅的美。

3.世宗嘉靖、神宗萬曆年間，爲青花瓷的晚期(1522～1619)。此期使用外國輸入的回青，色調强烈，濃中帶紫，青料和燒製技術都非常精純，給人一種甜膩的感覺。後來摻入石青，呈鮮藍色。此期的花紋多爲松、竹、梅、菊、瓜果等中國趣味的植物，人物畫多爲兒童及佛像仙人等民

湟中(塔爾寺)鳥瞰圖

左頁
青海省行政圖





湟源、都蘭、玉樹、樂都、循化等，均爲陸道要衝都市，具沙漠入口都市性質，若塔爾寺、魯沙爾則有宗教都市色彩。中共竊據大陸以後，擅改爲6自治州、2市、32縣及5自治縣，另有一地區行政公署。全省總人口3,895,706人(1982)。

宋仰平

現代國民應養成
查閱百科全書的習慣。

ㄑㄧㄥ ㄏㄨㄚ ㄘ
青花瓷
Underglaze Blue Porcelain

青花瓷是中國瓷器史上，最重要的一種瓷器，產量多、時間長，雅俗共賞、貴庶皆用的一種實用工藝品。

青花瓷是明代瓷器的代表，明代海外交通發達，商業興盛，因此行銷海內外，散布世界各地達5世紀之久，繁榮了明代的社會經濟，也刺激了世界各國製瓷的動機。

青花瓷的特色是在透明而微帶青色的釉下，白色的胚上，繪畫出青色的花紋，這裏指的青色即是藍色，與宋代青瓷的青色是不一樣的。宋代瓷器上的花紋，多是雕刻上去的，而青花瓷的花紋，則是繪畫上去的。

青花瓷器的起源很早，從宋代就有燒製，但顏色不定，花紋常常變成其他顏色，宋代磁州窯的「鐵銹花」，可說是「青花」的前身。

青花瓷器所用的青料是一種含氧化鈷的礦石，在1,250℃的高熱下，它的發色力和抗熱力都很好，適合作瓷器的釉下繪畫。

明朝享國275年，青花瓷的製作，由於使用青料的不同，而形成3種不同風格的時期。

1.成祖永樂、宣宗宣德年間，爲青花瓷的早期(1402～1435)。由於明太祖洪武2年(1369)，在景德鎮的珠山麓建御窯廠，大量燒製，到了宣德朝時，官窯由20座擴充至58座，產量豐富，青料使用外國輸入的蘇麻離青，又叫蘇泥、勃青，發色美麗，明亮而濃艷，深淺分明，屬於寶石藍的色系。花紋以番蓮花特多，人物畫則多仕女。

2.憲宗成化、武宗正德年間，爲青花瓷的中期(1465～1521)。到了成化年間，蘇麻離青已用完，改用國產的平等青，色澤淺淡，稍帶灰綠色，無蘇麻離青的濃郁，更無那種散暈性能。因此，青花瓷轉而在繪畫筆法上力求精麗，形成一種輕淺淡雅的美。

3.世宗嘉靖、神宗萬曆年間，爲青花瓷的晚期(1522～1619)。此期使用外國輸入的回青，色調强烈，濃中帶紫，青料和燒製技術都非常精純，給人一種甜膩的感覺。後來摻入石青，呈鮮藍色。此期的花紋多爲松、竹、梅、菊、瓜果等中國趣味的植物，人物畫多爲兒童及佛像仙人等民

湟中（塔爾寺）鳥瞰圖

左頁
青海省行政圖

	②	
	③	⑤
①	④	⑥

①
明萬曆窯青花花卉燭臺

②
明永樂窯青花鳳凰三繫把壺

③
明宣德窯青花雲龍扁壺

④
明成化窯青花鬥彩葡萄高足盃

⑤
明嘉靖窯青花嬰戲圖蓋罐

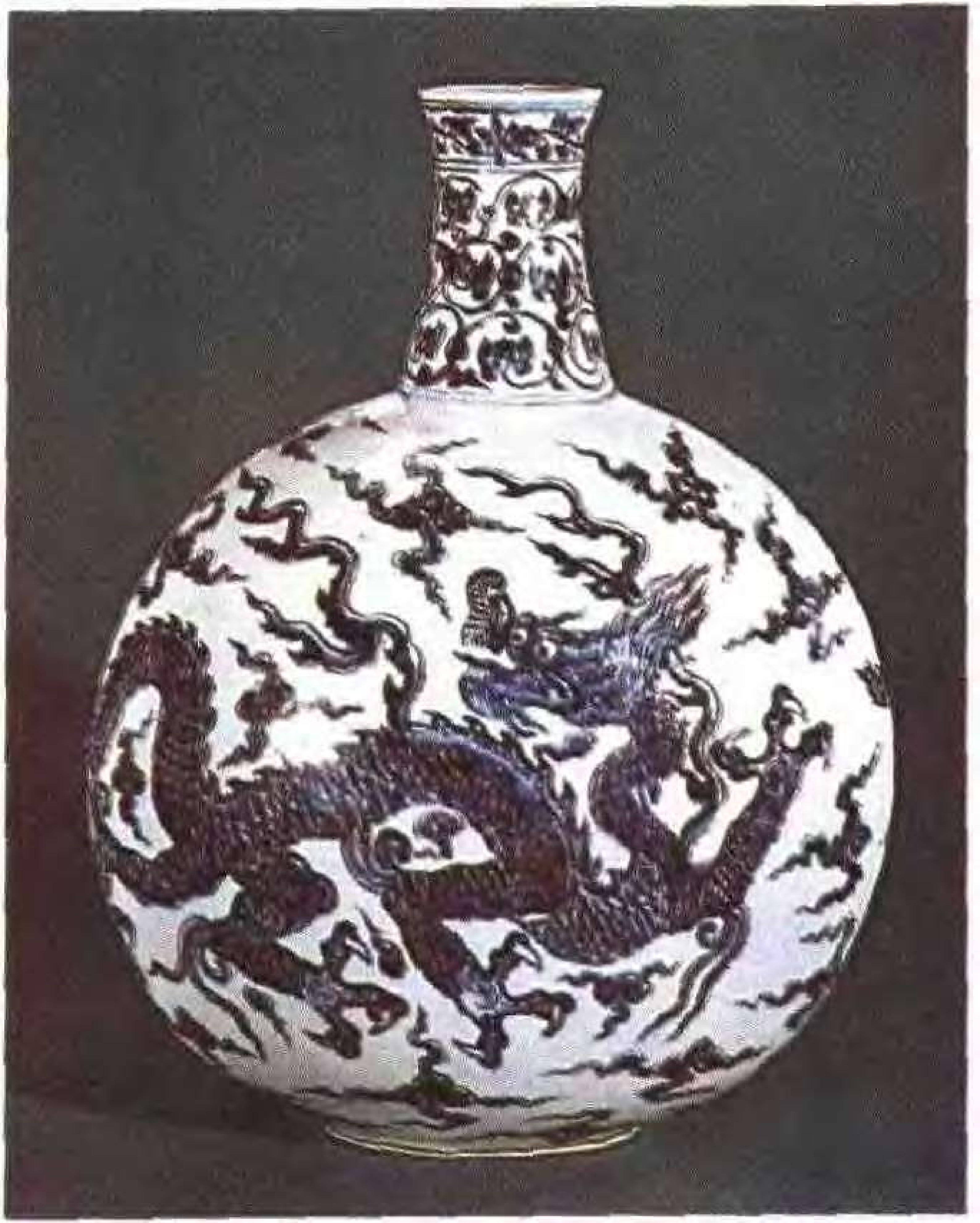
⑥
明正德窯青花波斯文番蓮七孔花插

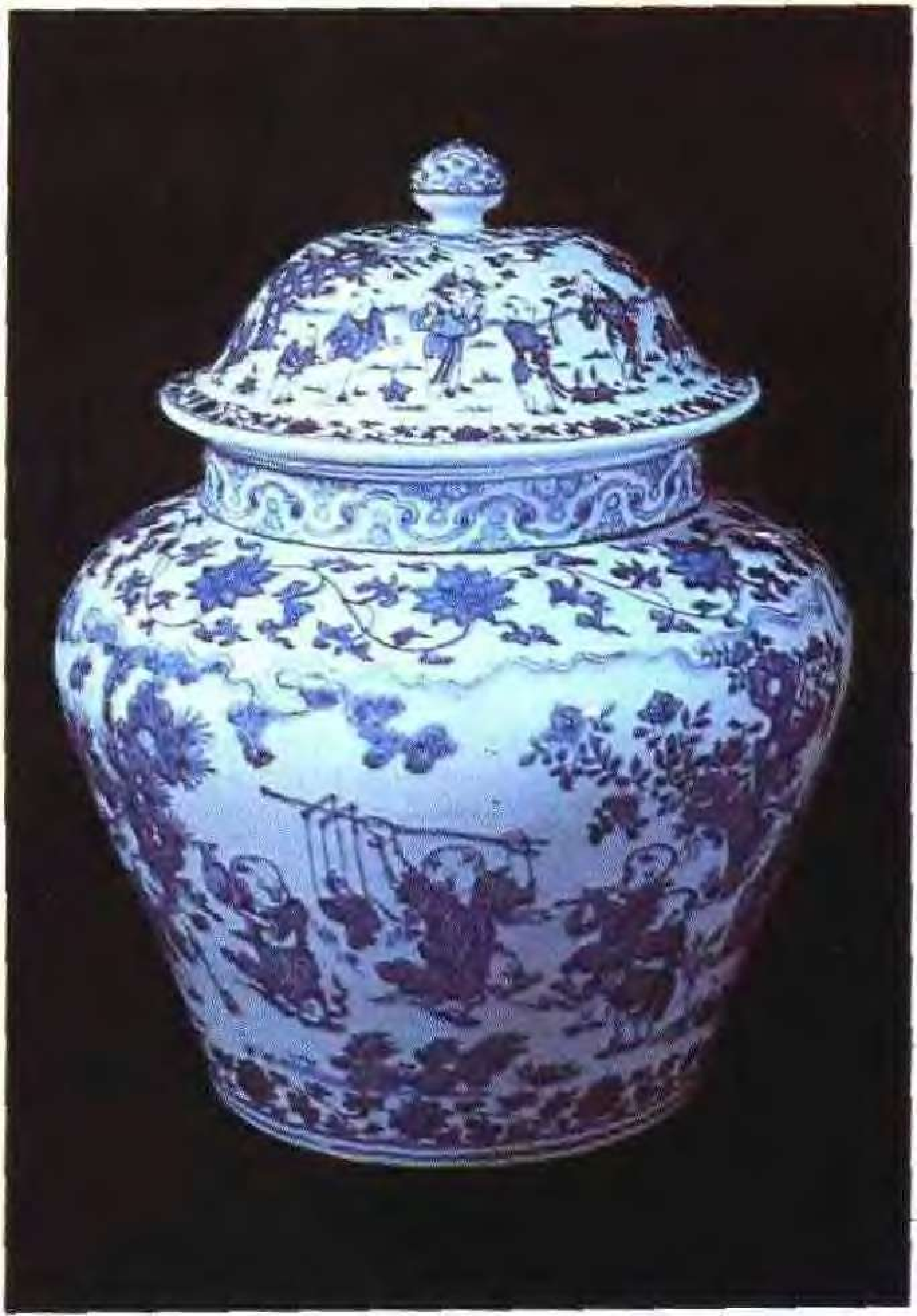
俗愛好。

明代青花瓷器，大量外銷，是對外貿易的主要商品，當時外銷路線可分南北兩路，北方以陸路運銷中亞、中東回教國家，南方則從東南沿海以海路運往南洋、日本和歐洲國家。所以青花瓷對明代的國家經濟和中國文化的傳播都有莫大的貢獻。

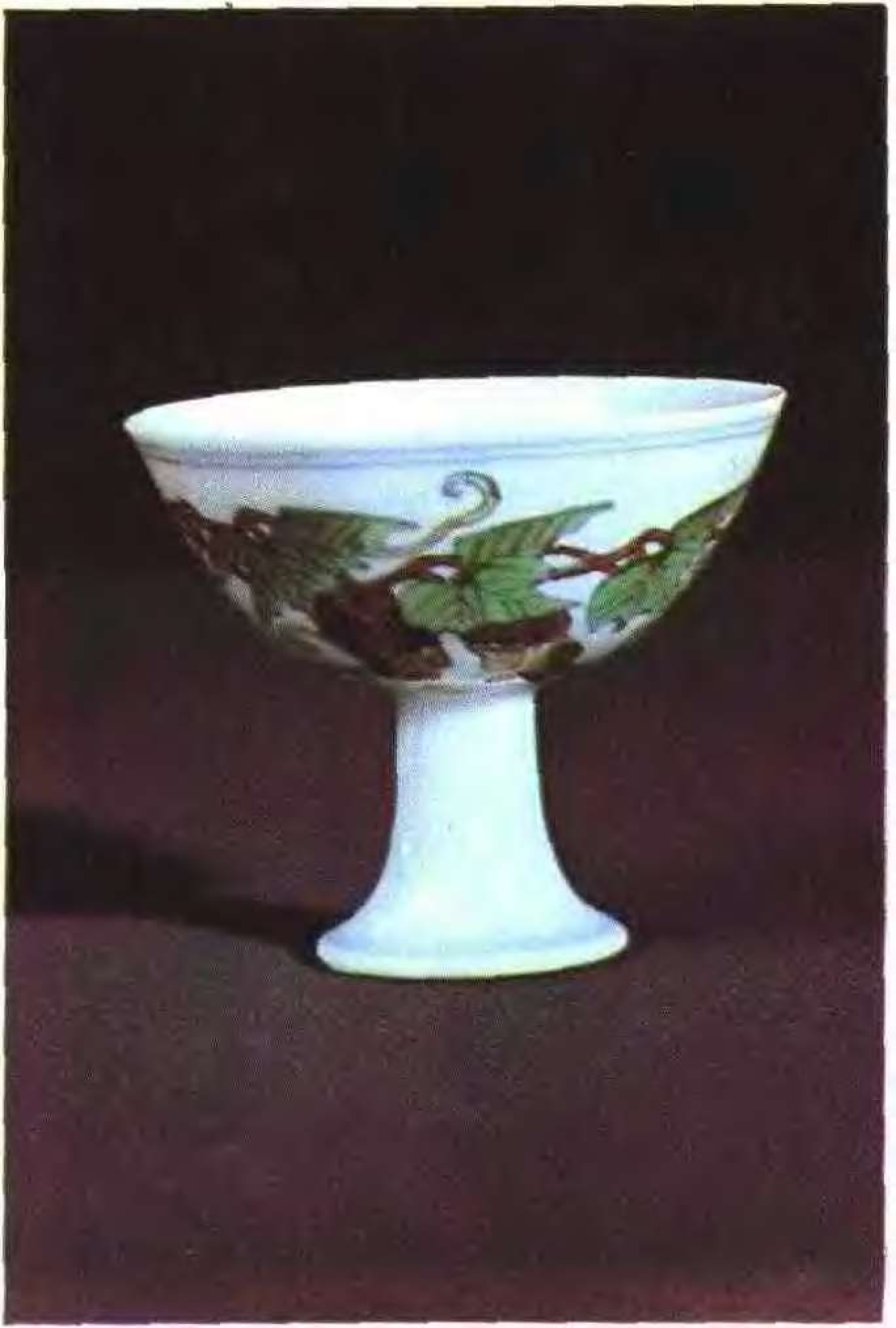
李應強

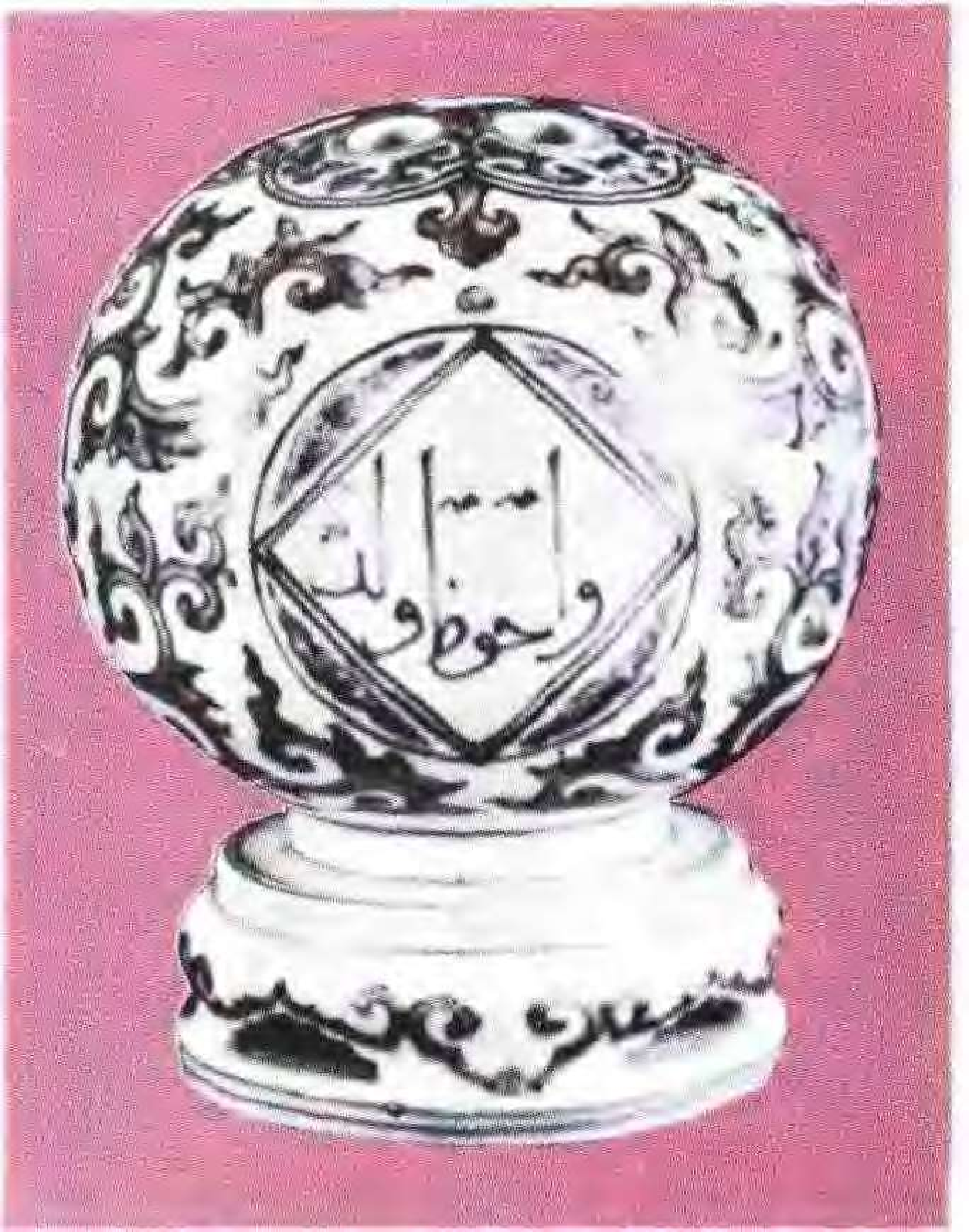


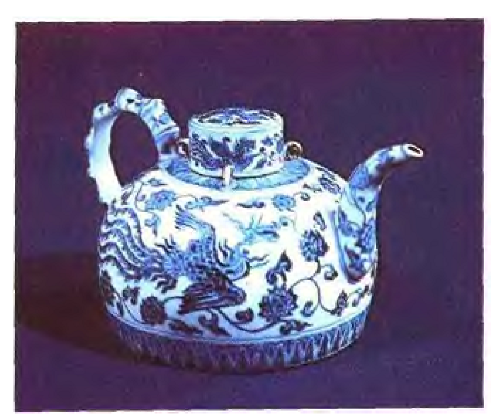












俗愛好。

明代青花瓷器，大量外銷，是對外貿易的主要商品，當時外銷路線可分南北兩路，北方以陸路運銷中亞、中東回教國家，南方則從東南沿海以海路運往南洋、日本和歐洲國家。所以青花瓷對明代的國家經濟和中國文化的傳播都有莫大的貢獻。

李應強

	②	
	③	⑤
①	④	⑥

①
明萬曆窯青花花卉燭臺

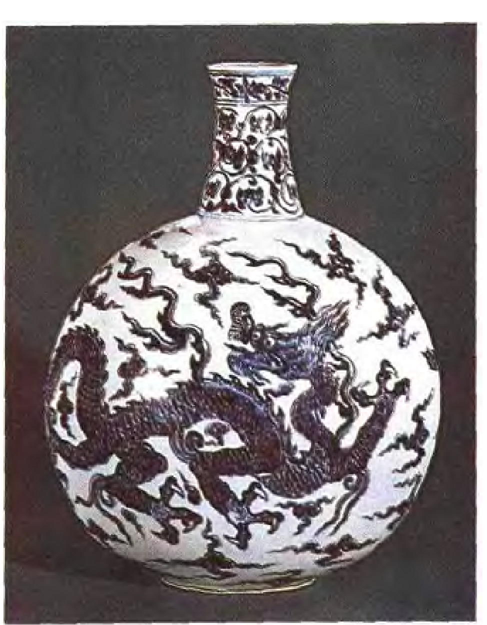
②
明永樂窯青花鳳凰三繫把壺

③
明宣德窯青花雲龍扁壺

④
明成化窯青花鬥彩葡萄高足盃

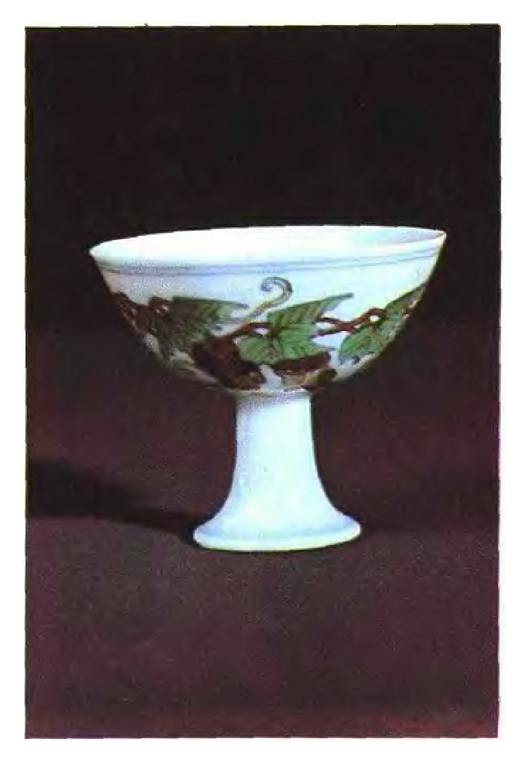
⑤
明嘉靖窯青花嬰戲圖蓋罐

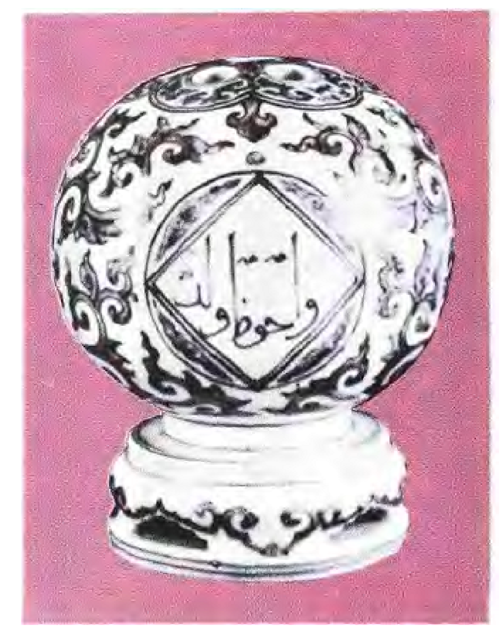
⑥
明正德窯青花波斯文番蓮七孔花插











青花魚 Mackerel

見「鯖魚」條。

青竹絲 Bamboo Snake

見「蛇類」條。

青塚 Chingjoong

見「歸綏」條。

青春期 Adolescence

青春期是在兒童期與成年期之間的一個成長的階段。到了這個階段的個人，在心智上、生理上、情緒上、道德上及社交等方面均已趨於成熟。青年男女在這個時期，會經歷許多變化，以及遭遇許多衝突與挫折。當個人達到成熟並且承擔起成年期的責任與權利之時，那些特徵即會消失。

呂紹琛

青紫木 Croton Bicolor

青紫木又名紅桂花，學名*Excoecaria bicolor*，屬大戟科（Euphorbiaceae）常綠灌木。葉有柄，對生，倒卵披針形，先端尖銳，基部鈍，邊緣有細鋸齒，正面綠色，背面爲紫紅色，葉長6～12公分。花爲聚繖花序，腋出，遠看與桂花相似，故名紅桂花，花期夏秋季。原產中南半島。適於盆栽、庭園美化，或做爲插花之材料。繁殖採扦插法。

蔡孟宗

青瓷 Pale-green Porcelain

在宋、元以前，瓷器的釉色大多是作青色或白色。晉代（265～419）越窯燒的縹瓷，那種釉色是青瓷的始祖，唐代（618～905）稱千峰翠色，吳越時稱祕色，後周世宗時（954～959）柴窯稱雨過天青色。

宋代的汝窯、龍泉窯、哥窯、弟窯等都是燒青瓷名窯。但是各窯所配合的氧化金屬不同，在高溫中鍛燒的火候高低也有差別，所以燒成的顏色有深淺濃淡的差異，這些不同的顏色可分爲天青、粉青、翠青、油青、灰青、葱翠青等名目。

參閱「瓷器」條。

李應強

宋代的青瓷洗，產自河南汝窯。

辭典(或百科全書)有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

青弋江 Chingyiq Jiang

青弋江是安徽省東南部大河，係長江支流，亦名魯陽江。源於安徽省黃山之麓，曲折東北流，入長江。流域皆有航行之利，得以小舟由蕪湖通至石埭縣，又有小輪船可達宣城縣。

編纂組



青花魚 Mackerel

見「鯖魚」條。

青竹絲 Bamboo Snake

見「蛇類」條。

青塚 Chingjoong

見「歸綏」條。

青春期 Adolescence

青春期是在兒童期與成年期之間的一個成長的階段。到了這個階段的個人，在心智上、生理上、情緒上、道德上及社交等方面均已趨於成熟。青年男女在這個時期，會經歷許多變化，以及遭遇許多衝突與挫折。當個人達到成熟並且承擔起成年期的責任與權利之時，那些特徵即會消失。

呂昶琛

青紫木 Croton Bicolor

青紫木又名紅桂花，學名*Excoecaria bicolor*，屬大戟科（Euphorbiaceae）常綠灌木。葉有柄，對生，倒卵披針形，先端尖銳，基部鈍，邊緣有細鋸齒，正面綠色，背面為紫紅色，葉長6～12公分。花為聚繖花序，腋出，遠看與桂花相似，故名紅桂花，花期夏秋季。原產中南半島。適於盆栽、庭園美化，或做為插花之材料。繁殖採扦插法。

蔡孟崇

青瓷 Pale-green Porcelain

在宋、元以前，瓷器的釉色大多是作青色或白色。晉代（265～419）越窯燒的縹瓷，那種釉色是青瓷的始祖，唐代（618～905）稱千峰翠色，吳越時稱祕色，後周世宗時（954～959）柴窯稱雨過天青色。

宋代的汝窯、龍泉窯、哥窯、弟窯等都是燒青瓷名窯。但是各窯所配合的氧化金屬不同，在高溫中鍛燒的火候高低也有差別，所以燒成的顏色有深淺濃淡的差異，這些不同的顏色可分為天青、粉青、翠青、油青、灰青、蔥翠青等名目。

參閱「瓷器」條。

李應強



宋代的青瓷洗，產自河南汝窯。

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

青弋江 Chingyiq Jiang

青弋江是安徽省東南部大河，係長江支流，亦名魯陽江。源於安徽省黃山之麓，曲折東北流，入長江。流域皆有航行之利，得以小舟由蕪湖通至石埭縣，又有小輪船可達宣城縣。

編纂組

欲查外國人名、地名，
請先查閱外文索引。

青蛙 Frog

見「蛙」條。

氫 Hydrogen

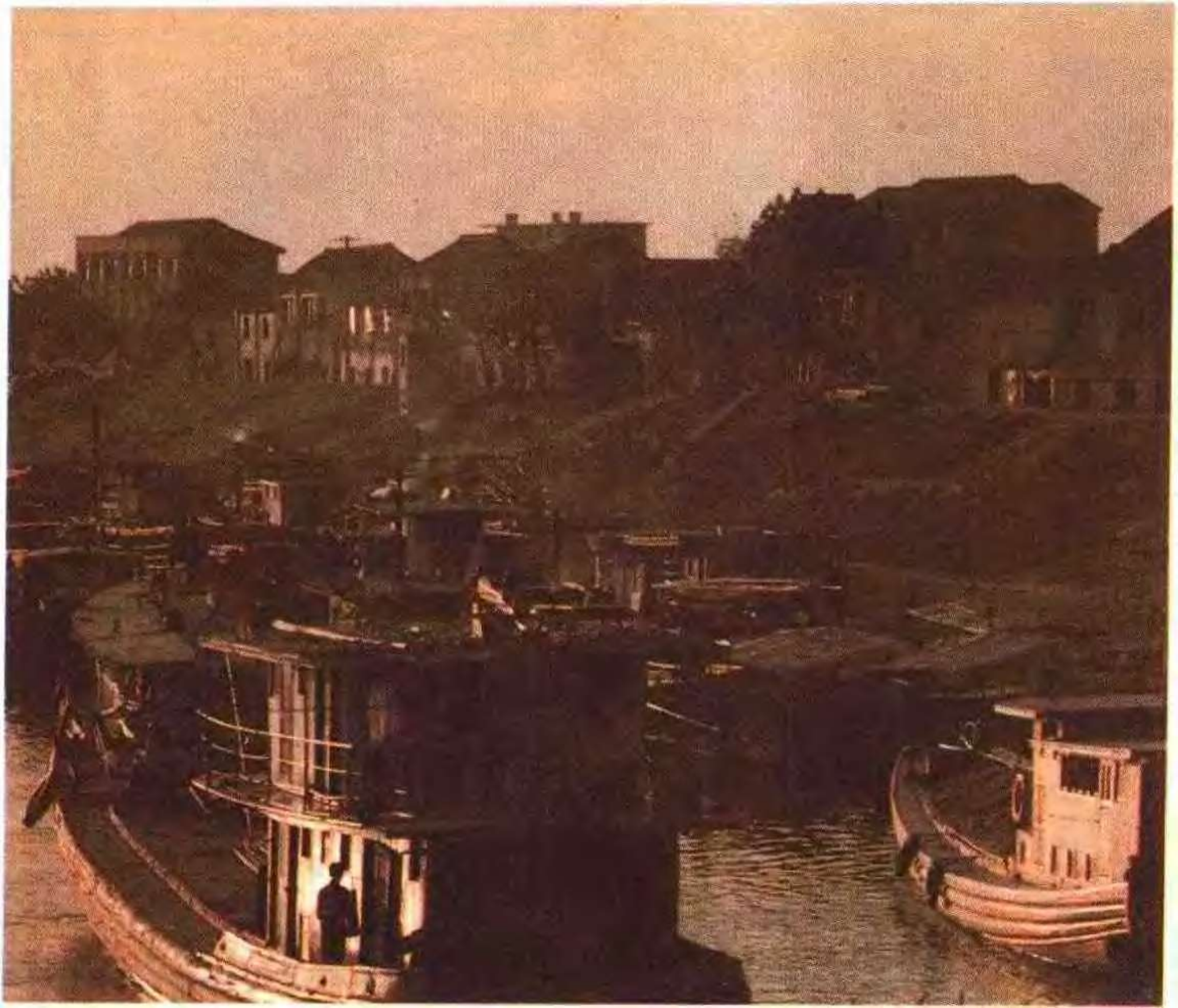
氫是週期表中第一個元素。是現今所知最簡單的原子和最輕的氣體，無色無味，有自燃性。元素符號H，原子序1，原子量1.00797，原子價1，沸點−252.7°C，熔點−259.2°C，液態時密度0.71克／立方公分。雖然最輕，但因可燃性高，故不適用於充汽球用。

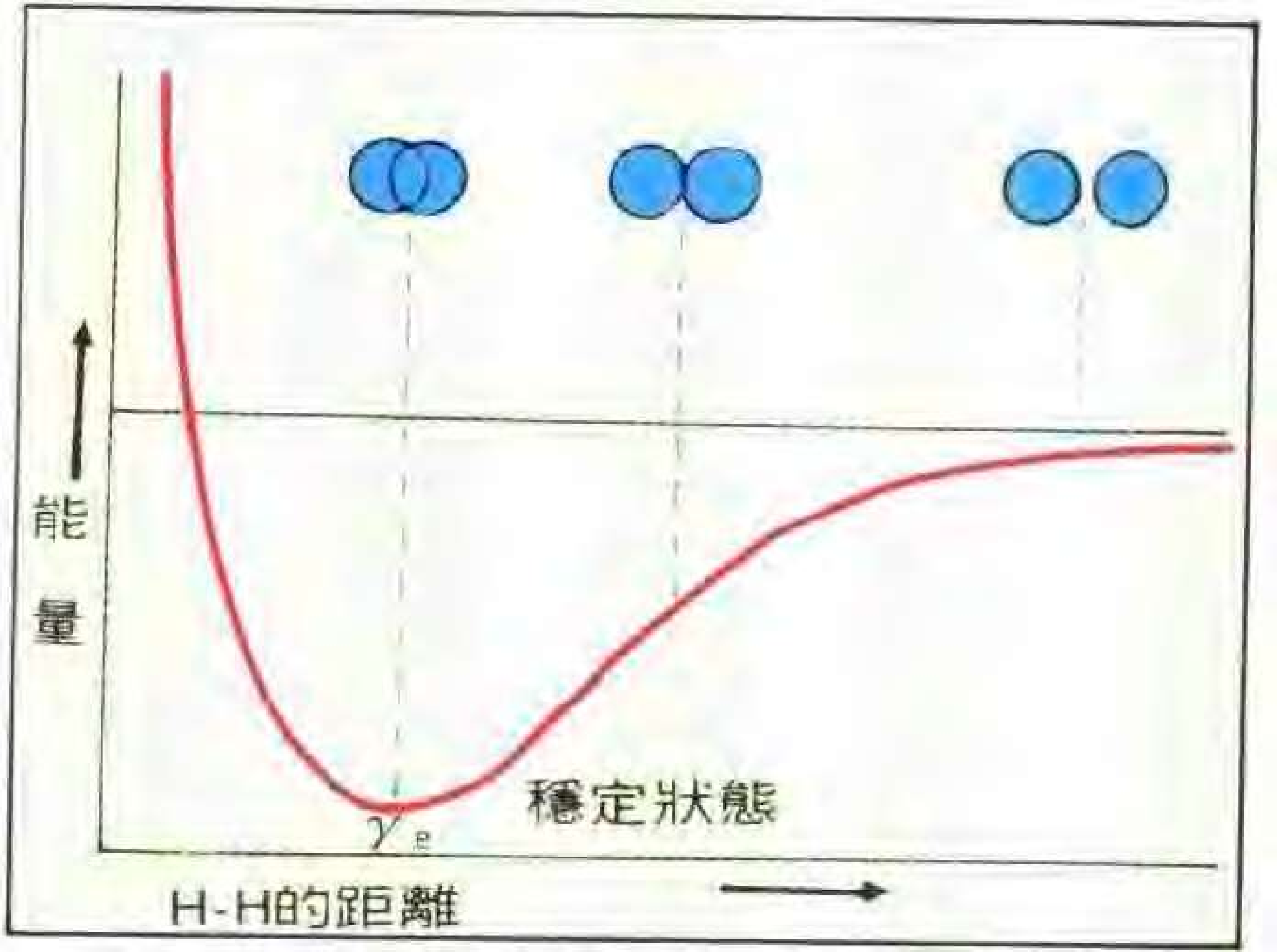
氫是十分活潑的元素，能與氧結合生成水且放出大量的能量。

熾燃的鎢絲可將氫分子分裂為各個原子。液態氫可做推進火箭的燃料，是現今最輕的液體，沸點相當低，很難製造和儲存。

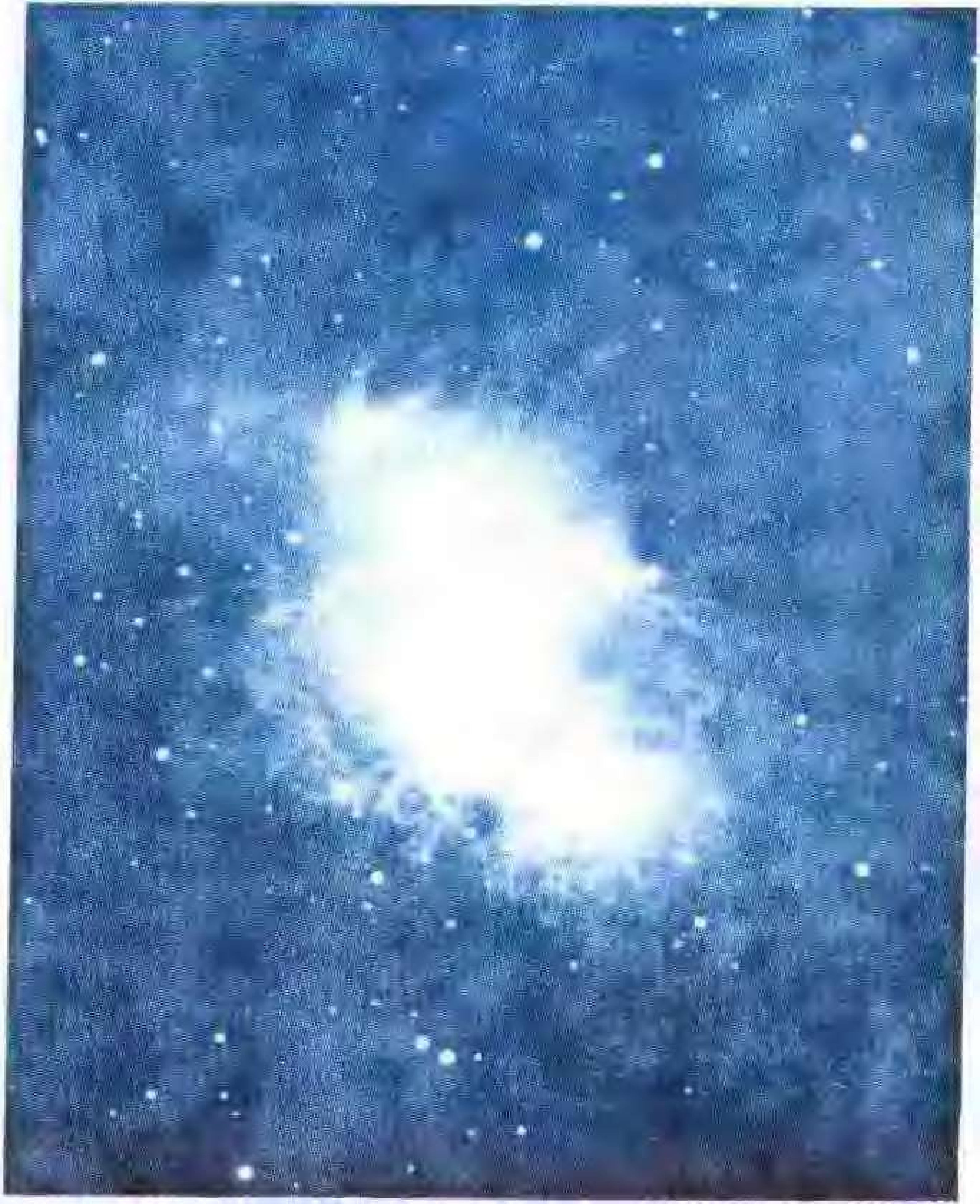
氫也是所有酸的主要成分，酸解離出的氫離子愈多，則表示其酸性愈強。

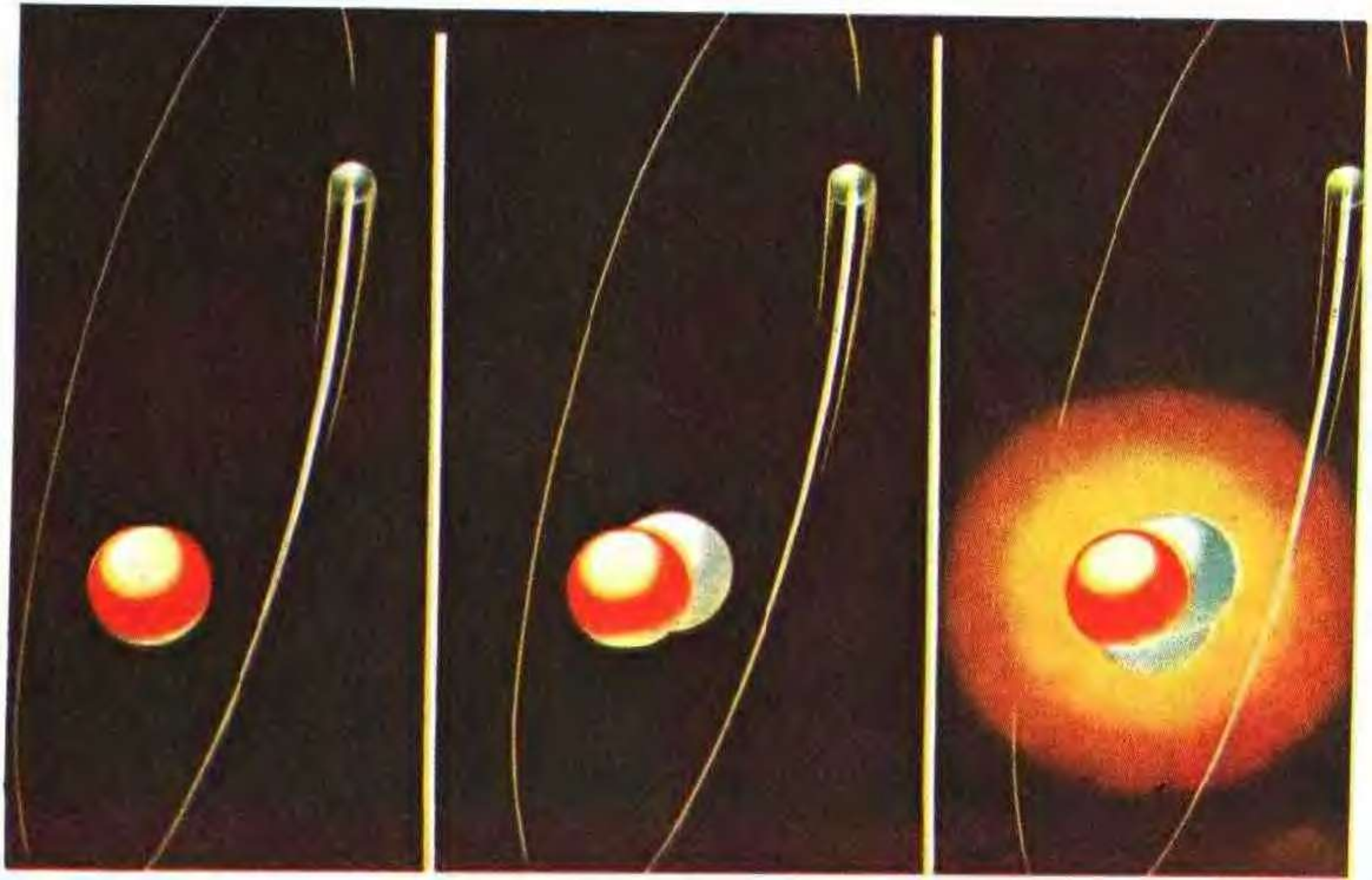
在某情況下，氫與氮作用變成氨





能量
穩定狀態
γ_e
H-H的距離







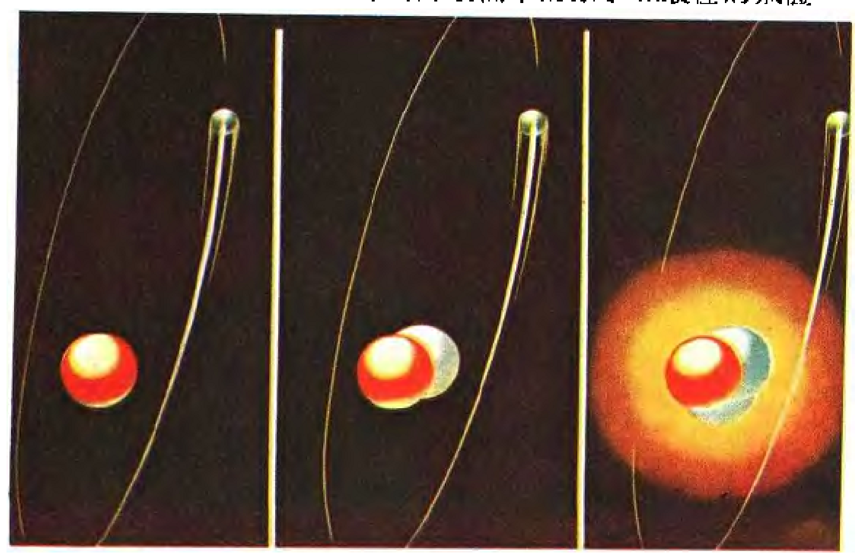
欲查外國人名、地名，
請先查閱外文索引。

青蛙 Frog

見「蛙」條。

氫 Hydrogen

氫是週期表中第一個元素。是現今所知最簡單的原子和最輕的氣體，



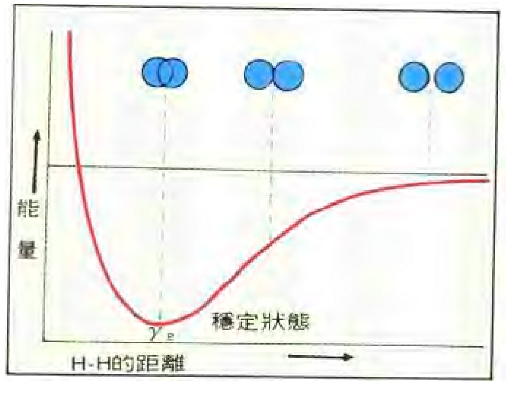
無色無味，有自燃性。元素符號H，原子序1，原子量1.00797，原子價1，沸點−252.7°C，熔點−259.2°C，液態時密度0.71克／立方公分。雖然最輕，但因可燃性高，故不適用於充汽球用。

氫是十分活潑的元素，能與氧結合生成水且放出大量的能量。

熾燃的鎢絲可將氫分子分裂爲各個原子。液態氫可做推進火箭的燃料，是現今最輕的液體，沸點相當低，很難製造和儲存。

氫也是所有酸的主要成分，酸解離出的氫離子愈多，則表示其酸性愈強。

在某情況下，氫與氮作用變成氨





；與煤作用產生汽油，這種作用稱爲氫化作用。

木星與土星的大氣層主要成分是氫。地球的重力場太弱，不能吸引住氫，所以大氣層中沒有氫，然而它存於所有有機物中。最普偏的氫同位素有氫（H^1），氘（H^2）和氚（H^3）。

郝俠遂

氫彈 Hydrogen Bomb

ㄑㄧㄥ ㄉㄢˋ

氫彈，或稱爲「超級原子彈」，是人類製造的武器中爆炸威力最強大者。其威力約爲1945年美國投擲於日本長崎和廣島二地的原子彈的幾千倍。氫彈爆炸後也會產生致命的輻射塵。

許多權威人士相信，假如核子戰爭爆發，核子俱樂部各國擁有的原子彈和氫彈，足以毀滅人類文明。因之，世界面臨的最重大問題，在如何防止核子大戰的爆發。許多國家正會商討論如何消除核子大戰發生的危機。

氫彈爆炸的原理

熔合　氫彈中的能量來自氫原子的熔合。這也是太陽或其他恆星產生大量熱能的方法。在太陽內部的氫因受巨大壓縮，故其重量超過固態鉛。其核心溫度則在攝氏1,500萬度（合華氏2,700萬度）左右。在這種高溫和高壓的情形下，氫原子和氫原子之間劇烈地撞個不停。部分氫原子遂熔合爲另一較氫爲重的元素氦。這種氫熔合反應（一種熱核反應）釋放出大量的熱能。

在普通的原子彈中，鈾235或鈽原子，因分裂而產生了大量的熱能。所以一個原子彈的爆炸，無異暫時複製了太陽內部高溫高壓的情況。但一般的氫原子，因反應速度太慢，即使在這種高壓高溫下，都無法產生熔合，而採較氫原子爲重的氫同位素（稱爲重氫，重氫與氧合成而爲重水。一般的氫與氧合成爲輕水）。重氫的熱核反應遠較普通氫爲快。

科學家研究發現氫的同位素有二，其一爲氘，即重氫；另一爲氚，純係人造放射性同位素。普通的水中即含有重水，分離重水可得重氫。通常自然界中並無氚的存在，係將中子轟擊較輕的元素鋰而獲得之。這點可由核子反應器或氫彈爆炸本身辦到。

爆炸發生程序　氫彈爆炸有下面幾個步驟。第一步，原子彈先爆炸，作用像是引爆劑，提供了熔合反應所需要的高溫與高壓。第二步爲在此高溫與高壓下，氘與氚發生熔合性的熱核反應，放出巨大能量而形成極強大爆炸。第三步爲氫彈的鈾金屬（主要爲鈾238）外殼，受氘熔合時所產生強力中子之撞擊，會再度產生核分裂，不

左右

①（左上）　②（右上）　③（左下）　④（右下）

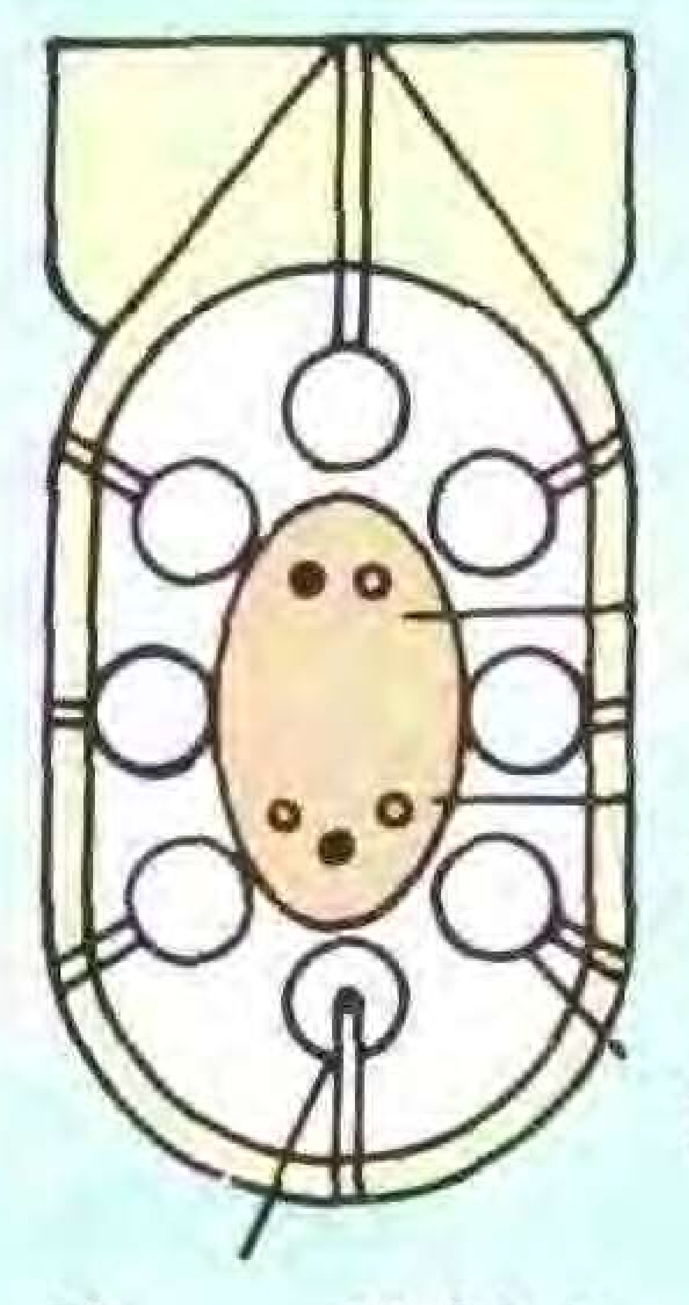
①
流經蕪湖之青弋江，江上帆檣四集，航運稱便。

②
氫分子穩定狀態時能量最低，原子若是更接近，排斥力增加，能量反而會增高。

③
普通的氫（1個質子）常被稱爲氕。氘（1個質子、1個中子）就是所謂重氫。氚（1個質子、2個中子）是放射性氫。

④
氫＝宇宙萬物成分90%以上。它是各星球和星際間巨大雲氣的主要成分。

氫彈構造



；與煤作用產生汽油，這種作用稱爲氫化作用。

木星與土星的大氣層主要成分是氫。地球的重力場太弱，不能吸引住氫，所以大氣層中沒有氫，然而它存於所有有機物中。最普徧的氫同位素有氫（H^1），氘（H^2）和氚（H^3）。

郝俠遂

氫彈 Hydrogen Bomb

氫彈，或稱爲「超級原子彈」，是人類製造的武器中爆炸威力最強大者。其威力約爲1945年美國投擲於日本長崎和廣島二地的原子彈的幾千倍。氫彈爆炸後也會產生致命的輻射塵。

許多權威人士相信，假如核子戰爭爆發，核子俱樂部各國擁有的原子彈和氫彈，足以毀滅人類文明。因之，世界面臨的最重大問題，在如何防止核子大戰的爆發。許多國家正會商討論如何消除核子大戰發生的危機。

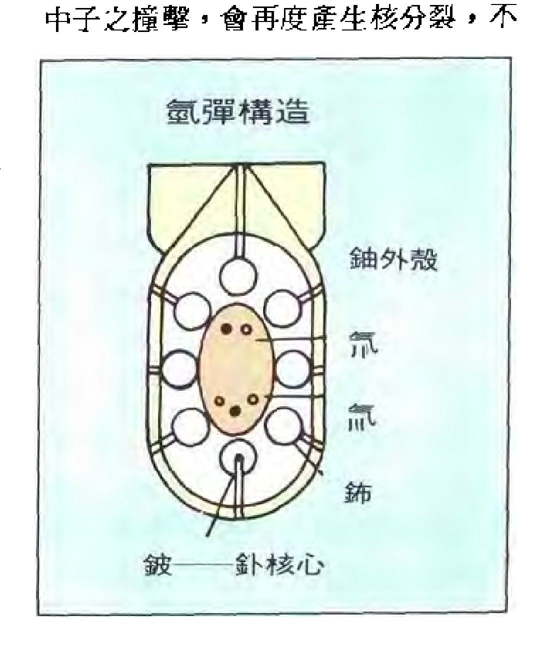
氫彈爆炸的原理

熔合　氫彈中的能量來自氫原子的熔合。這也是太陽或其他恆星產生大量熱能的方法。在太陽內部的氫因受巨大壓縮，故其重量超過固態鉛。其核心溫度則在攝氏1,500萬度（合華氏2,700萬度）左右。在這種高溫和高壓的情形下，氫原子和氫原子之間劇烈地撞個不停。部分氫原子遂熔合爲另一較氫爲重的元素氦。這種氫熔合反應（一種熱核反應）釋放出大量的熱能。

在普通的原子彈中，鈾235或鈽原子，因分裂而產生了大量的熱能。所以一個原子彈的爆炸，無異暫時複製了太陽內部高溫高壓的情況。但一般的氫原子，因反應速度太慢，卽使在這種高壓高溫下，都無法產生熔合，而採較氫原子爲重的氫同位素（稱爲重氫，重氫與氧合成而爲重水。一般的氫與氧合成爲輕水）。重氫的熱核反應遠較普通氫爲快。

科學家研究發現氫的同位素有二，其一爲氘，卽重氫；另一爲氚，純係人造放射性同位素。普通的水中卽含有重水，分離重水可得重氫。通常自然界中並無氚的存在，係將中子轟擊較輕的元素鋰而獲得之。這點可由核子反應器或氫彈爆炸本身辦到。

爆炸發生程序　氫彈爆炸有下面幾個步驟。第一步，原子彈先爆炸，作用像是引爆劑，提供了熔合反應所需要的高溫與高壓。第二步爲在此高溫與高壓下，氘與氚發生熔合性的熱核反應，放出巨大能量而形成極強大爆炸。第三步爲氫彈的鈾金屬（主要爲鈾238）外殼，受氘熔合時所產生強力中子之撞擊，會再度產生核分裂，不



左頁

①
流經蕪湖之青弋江，江上帆檣四集，航運稱便。

②
氫分子穩定狀態時能量最低，原子若是更接近，排斥力增加，能量反而會增高。

③
普通的氫（1個質子）常被稱爲氕。氘（1個質子、1個中子）就是所謂重氫。氚（1個質子、2個中子）是放射性氫。

④
氫是宇宙萬物成分90%以上。它是各星球和星際間巨大雲氣的主要成分。

衹釋放出能量，而且產生大量而具危險性的輻射塵。

然而並不是所有氫彈都會產生大量輻射塵。熱核熔合的本身並不像核分裂那樣產生許多輻射性物質，因之近年來氫彈的發展有所謂「清潔氫彈」一辭，這種氫彈爆炸後所產生的輻射塵遠較早期之氫彈為少。也就是說，衹要氫彈的能量主要由熔合而來，分裂性的輻射物質就會少得多。相對地原子彈的能量主要係核子分裂，因之在地面上空爆炸時一定會形成許多輻射塵。

氫彈爆炸後的效應

輻射塵　1954年，美國在太平洋的比基尼珊瑚島上，試爆一枚威力約為1,500萬噸TNT的氫彈。爆炸後產生一直徑約5.6公里的火球。其高溫與高熱熔化了火球內的珊瑚礁衝天而起，形成巨大的菌狀雲。在此菌狀雲中，還包括了約半噸重的輻射物，這項輻射物，主要由鈾238金屬外殼分裂產生。這些輻射物和珊瑚塵埃混合而成輻射塵，上升到太平洋上空32公里的同溫層內。給風一吹，則四處飄散而墜落地面。

上述輻射塵飄落面積達18,000平方公里（約半個臺灣大）。一艘名叫「福龍」號的日本漁船不幸正好在落塵區域內，而使其船員罹致輻射病。這次輻射意外事件，促使了全世界人們對核子試爆及輻射塵的警覺。

氫彈試爆後使輻射落塵飄散世界各地。科學家可以偵測並量度動植物或人類體內的輻射含量。氫彈中分裂作用所產生的鍶-90是鍶的一種放射性同位素。人體內像骨骼等為鈣累積的地方往往也有鍶。鍶-90的放射期相當長，因之體內累積鍶時對人體一定會產生危害。

爆震　氫彈爆炸後所產生的其他效應，為爆震和熱量，基本上和原子彈相似。其強度和炸彈的威力大小成正比。

氫彈的歷史

1922年時，科學家們即公認氫原子中可以發出巨大的能量。但普通的氫無法熔合產生爆炸。同時那時也沒有方法得到極高壓與極高熱以供試驗。

1930年代，科學家發現了較普通氫為重且易起反應的氫同位素。最後分裂性原子彈的出現，提供了熔合氫彈所需的高溫與高壓。1950年，美國總統杜魯門批准研製氫彈。1951年春，美國的原子科學家們曾小規模的試驗了氫熔合。

1952年11月1日，美國首先試爆了千萬噸TNT級熱核裝置。這次試爆的威力約1,040萬噸TNT。蘇聯則於1953年8月12日首次引爆了千萬噸級熱核裝置。美國於1954年3月1日試爆了可投擲的氫彈。蘇聯於1961年10月30日試爆了5,800萬噸級的氫彈。中共的第一枚氫彈試成於1967年6月17日。法國的首枚氫彈試成於1968年8月24日。1963年時，世界各國已試爆了500枚以上的核彈，美蘇二國遂倡議簽訂核子禁試條約。核子禁試條約限制各國在大氣中試爆核彈。但地下試爆卻仍可繼續。世界上許多國家都簽訂了這項條

約，惟獨法國和中共例外。

1968年，聯合國批准反核子擴散條約，禁止將核子武器供應給沒有核子武器的國家。這項條約並經美國、英國國協、蘇聯及其他40多國認可，並於1970年3月5日生效。

參閱「落塵」、「原子彈」、「核能」條。

朱偉岳

氫化 Hydrogenation

氫加成到有機物的碳原子上的過程稱爲氫化作用。

含有不飽和碳鍵的脂肪，其熔點遠低於飽和碳鍵的脂肪。一般不飽和脂肪混合物，在常溫下是液體。當這不飽和鍵被破壞時，兩個氫原子各與相鄰的碳連結形成飽和的脂肪分子，其化性與原混合物差別不大，熔點略高而已，在常溫下是柔軟的固體，例如人造奶油就是氫化所得的產物。

氫化的過程通常須要加熱、加壓和觸媒（如鎳）參與作用。

煤、石油和天然氣可經氫化作用而得液態的烴。

郝俠遂

氫鍵 Hydrogen Bonds

一分子中與陰電性較強原子結合的氫原子可以與另一分子之帶陰電性負端以引力相連接，此種引力謂之氫鍵。換句話說，此類氫原子可與另一陰電性較強元素的未共用電子對形成一較弱的化學鍵，此鍵稱爲氫鍵。

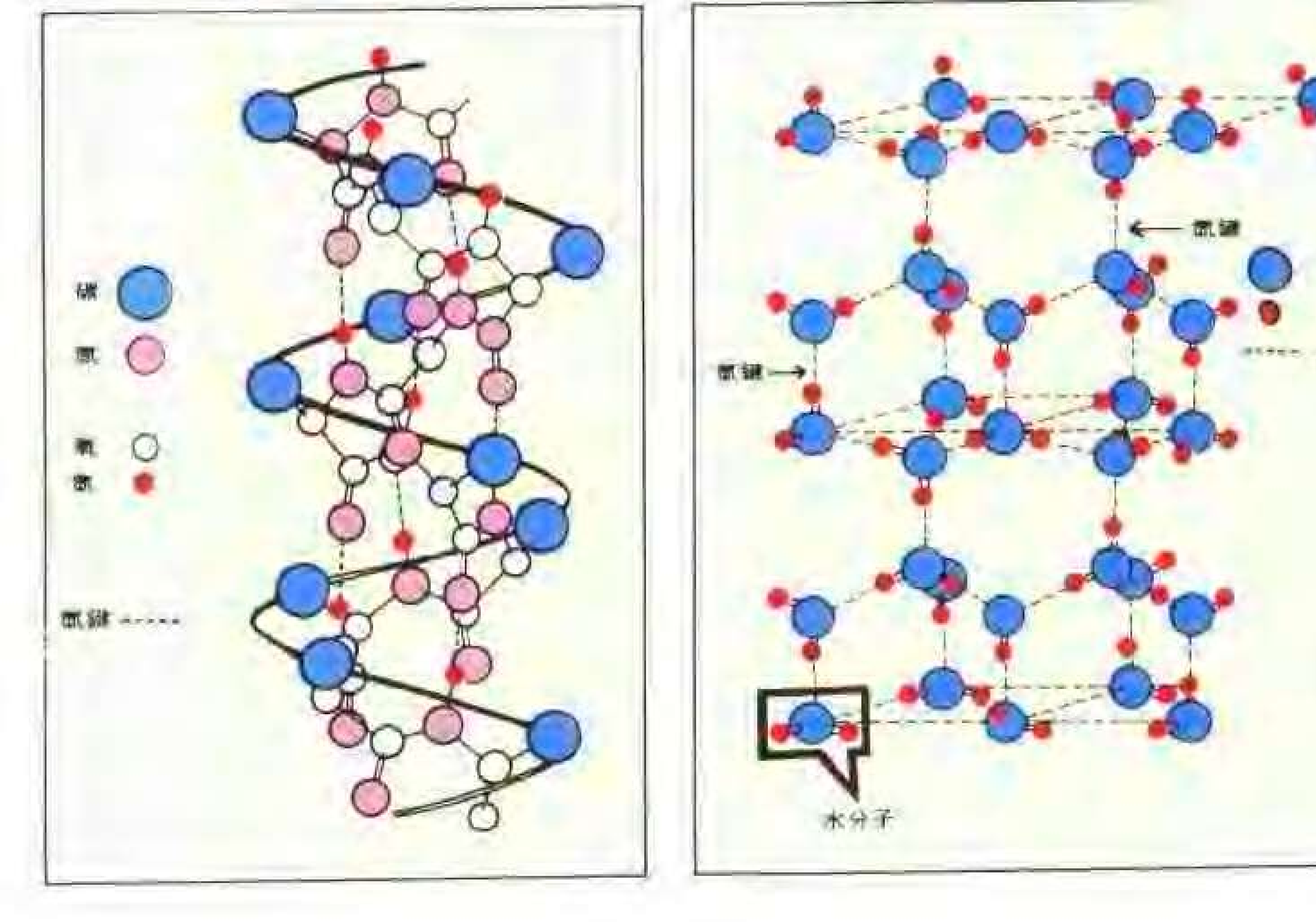
氫鍵可以 ╱O－H⋯⋯O＜ 爲代表，其意義是一氫原子鍵結於兩陰電性強的原子間，一邊用共價鍵合成分子，一邊則純以靜電鍵（氫鍵）以吸引他分子中之陰電性強的原子。

氫鍵具有部分的方向性：上述例子中一氫原子，一邊是共價鍵結合，一邊是氫鍵結合，共價鍵比氫鍵強得多，所以有方向性。

總之，氫鍵是靜電效應的結果，

左
蛋白質螺旋體，上有許多氫鍵。

右
冰是由許多水分子規則排列構成的。


碳
氮
氧
氢
氢键
氢键
氧
氢
氢键
氢键
水分子

約，惟獨法國和中共例外。

1968年，聯合國批准反核子擴散條約，禁止將核子武器供應給沒有核子武器的國家。這項條約並經美國、英國國協、蘇聯及其他40多國認可，並於1970年3月5日生效。

參閱「落塵」、「原子彈」、「核能」條。

朱偉岳

氫化 Hydrogenation

氫加成到有機物的碳原子上的過程稱爲氫化作用。

含有不飽和碳鍵的脂肪，其熔點遠低於飽和碳鍵的脂肪。一般不飽和脂肪混合物，在常溫下是液體。當這不飽和鍵被破壞時，兩個氫原子各與相鄰的碳連結形成飽和的脂肪分子，其化性與原混合物差別不大，熔點略高而已，在常溫下是柔軟的固體，例如人造奶油就是氫化所得的產物。

氫化的過程通常須要加熱、加壓和觸媒（如鎳）參與作用。

煤、石油和天然氣可經氫化作用而得液態的燃。

郝俠遂

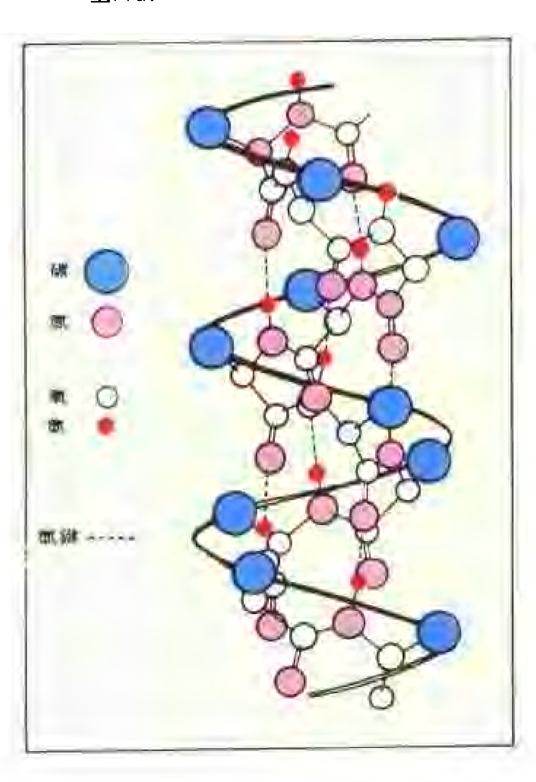
氫鍵 Hydrogen Bonds

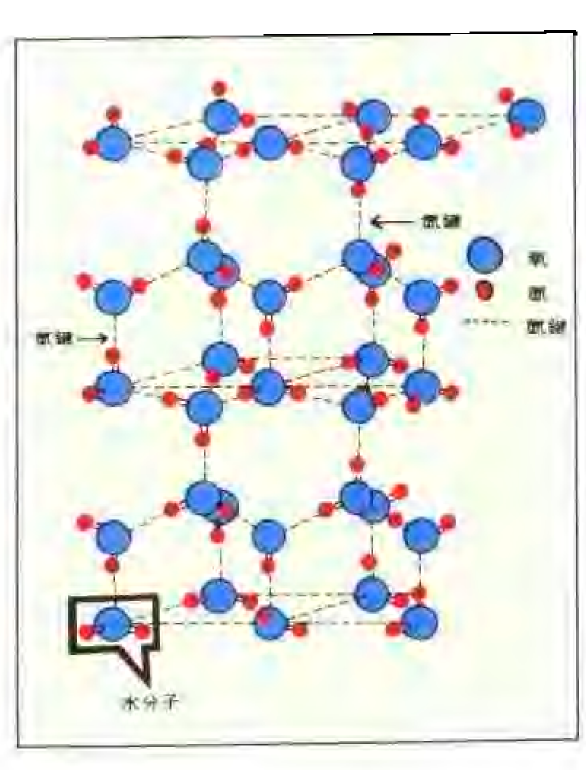
一分子中與陰電性較強原子結合的氫原子可以與另一分子之帶陰電性負端以引力相連接，此種引力謂之氫鍵。換句話說，此類氫原子可與另一陰電性較強元素的未共用電子對形成一較弱的化學鍵，此鍵稱爲氫鍵。

氫鍵可以 ╱O—H·········O＜ 爲代表，其意義是一氫原子鍵結於兩陰電性強的原子間，一邊用共價鍵合成分子，一邊則純以靜電鍵（氫鍵）以吸引他分子中之陰電性強的原子。

氫鍵具有部分的方向性：上述例子中一氫原子，一邊是共價鍵結合，一邊是氫鍵結合，共價鍵比氫鍵強得多，所以有方向性。

總之，氫鍵是靜電效應的結果，





左
蛋白質螺旋體，上有許多氫鍵。

右
冰是由許多水分子規則排列構成的。

故必有陰電性甚強的原子，如氟、氧、氮（氯其次）始易將氫原子形成氫鍵。常見的氫鍵如FHF、OHO、OHN及 NHN 等。

氫鍵的作用力較凡得爾瓦力為強，所以水（氧化氫）的沸點較硫化氫、硒化氫為高。

氫鍵有兩種型式：分子間氫鍵和分子內氫鍵，兩分子間形成的氫鍵謂之分子間氫鍵，例如：兩個分子的乙酸。

$$CH_3-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-OH + CH_3-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-OH \longrightarrow CH_3-C\begin{matrix} O\cdots\cdots H-O \\ \\ OH\cdots\cdots O \end{matrix}C-CH_3$$

在同一分子內所形成的氫鍵謂為分子內氫鍵：例如順丁烯二酸

H　　　H
C ═ C　　　H
O＝C　　　C－O
O－H…O

氫鍵雖然是一種較弱的特殊化學鍵，但對物質的溶解度、熔點、沸點和結構穩定性等卻有重要的影響。尤其在生物化學上更具有特殊的意義。

郝俠遂

氫氧化鈉 Sodium Hydroxide

氫氧化鈉分子式NaOH，是白色固體，易潮。分子量40，比重2.13，沸點1,390°C，熔點318.4°C，溶於水、乙醇、乙醚、甘油。由電解食鹽水或碳酸鈉溶液與石灰乳作用而得。乙醇鈉（C_2H_5ONa，白色粉末，有時呈棕色）遇水汽或濕生物組織則變為乙醇及氫氧化鈉。

氫氧化鈉又稱為苛性鈉，或燒鹼，將氫氧化鈉溶於水會放出大量的熱，且溶液呈鹼性。氫氧化鈉用來製鈉鹽、肥皂、紙漿、有機化合物、人造絲、顏料、玻璃、瓷、絲光棉、精煉油脂及石油、漂織物等。

郝俠遂

氫氧化鉀 Caustic Potash

見「鹼」條。

氫氧基 Hydroxyl

見「化學」條。

清幫 Ching Bang

清幫又稱安清幫、糧幫或青幫，祕密社會名，其起源已不可考。根據其幫中前輩及朱琳著「洪門幫會志」（民國36年，1947）的說法，清幫係起源於乾隆年間，其時漕河不靖，糧運不行，為求海偃河清而有佛教宗派的陸祖，命其弟子翁德惠（翁岩）、錢德正（錢堅）、潘德林（潘清）進京效力，於是三人奉旨疏濬河道，添造船隻，繼而分幫立所，為國運糧，並奏准朝廷，「各開山門，廣收門徒弟子」，分配各船幫服務。翁、錢、潘三人遂成為清幫的祖師。

清幫雖以翁、錢、潘為始祖，但特重「潘祖」。如其答問詞：「請問

老大你貴姓？」則答：「好說老大，我在家姓某姓，出門姓潘。」又如其開香堂時之上燭讚云：「三對寶燭兩朵花，清洪從來是一家；自從潘祖留下後，安清分幫不分家。」

從種種迹象看，清幫可能是運河中各個船幫所結合成的總幫派，翁、錢、潘可能分別為三個船幫的領袖，其後「潘祖」一支特盛，遂兼領他幫，而成一支獨秀。

根據洪門文獻，則謂清幫係由洪門分出。謂洪門成立後，乃另立一「社團」清幫，尊達摩祖師，招收門徒弟子，投效清廷，督辦糧運，廣布勢力於船幫，掌握糧道，以謀起義時斷絕清廷生機。此說雖係「一方之辭」，但根據流傳於清、洪兩幫之諺語，如「清洪從來是一家」，又如「只有金盆栽花，那有清洪分家」等，皆可看出兩幫關係的蛛絲馬迹。

另陶成章「教會源流考」（民前2年），謂清幫為慶幫之訛稱，又稱潘門，為咸、同年間，鹽梟潘慶仿照洪門所創。

清幫雖起於運河，但其分布極廣，並不限於運河沿岸各省。有清一朝，其勢力足與洪門分庭抗禮。

清幫的組織有類教門（如白蓮教、理教等），按照宗派，招收門徒弟子。其組織為縱行組織，特重長幼尊卑，此點與洪門迥然有異。清幫的祕密性較洪門尤甚，這可能是主要原因之一。

清末，洪門曾多次參與孫中山先生所領導的革命，而清幫於抗日戰爭時，亦立下若干汗馬功勞。上海清幫首領杜月笙，即曾與政府合作，對敵後工作貢獻非淺。

張之傑

清邁 Chiengmai

ㄑㄧㄥ ㄇㄞˋ

見增編「清邁」條。

清明 Ching Ming

ㄑㄧㄥ ㄇㄧㄥˊ

見「二十四節氣」條。

清明節 Tomb-sweeping Festival

ㄑㄧㄥ ㄇㄧㄥˊ ㄐㄧㄝˊ

清明節顧名思義，必是時值春和，芳草徧地，一片清明氣象。清明節有兩個重要的意義：一是掃墓，二是踏青。

清明之稱，始於漢代。漢朝劉安「淮南子」一書中曾說：「春分後十五日斗指乙，為清明。」這是依中國夏曆中的二十四節氣而定名。到唐代仍繼續沿用。現政府明定陽曆4月5日為民族掃墓節。「慎終追遠，民德歸厚矣。」這一天，家家祭掃祖先廬墓，以示不忘本。

我國的文化特質最重視人倫關係。「百善孝為先」，尤其是中國傳統倫常的核心。掃墓的起源非常早。漢朝人趙曄的「吳越春秋」一書中有一個故事：「越王想討伐吳國，正在大事準備。越王的大臣范蠡知道國中有一個射箭名手叫陳音的人，就薦舉給越王。越王問他，這一手射箭絕技是怎樣練成的？陳音回答說：『古時的孝子不忍見父母遺體被禽獸吃掉，就研究出彈弓，來趕走野獸。後人繼續研究下去而做成了弓，再發展成完整的一套弓弩。』」此外，唐朝段成式的酉陽雜俎也曾談過弔字的來源：「

弔字，依字形上看就是箭搭在弓上的樣子。在上古時代，還沒有制定一套喪葬的禮數。人死後就棄置野地，當然會被鳥獸所食，孝子不忍，就搭弓射箭，以除鳥獸之害。」自追遠拜祖的倫理意識發展至廬墓3年之喪，以至於展墓祭祀，再演變成清明節掃墓的習俗，都是源自一個「孝」字。

周代初年，已有祭祖之禮。當時的貴人可以祭廟，平民百姓無廟可祭，就須祭墓。但是眞正定期的祭掃，則始於隋唐之際。唐代詩人杜牧的詩：「清明時節雨紛紛，路上行人欲斷魂。借問酒家何處有？牧童遙指杏花村。」至今膾炙人口，即描繪清明節上墳掃墓的景象。宋朝也有此類名作，如高菊卿：「南北山頭多墓田，清明祭掃各紛然。紙灰飛作白蝴蝶，淚血染成紅杜鵑。………」蔣夢炎：「麻裙素髻誰家女，哭向墦間送紙錢。」

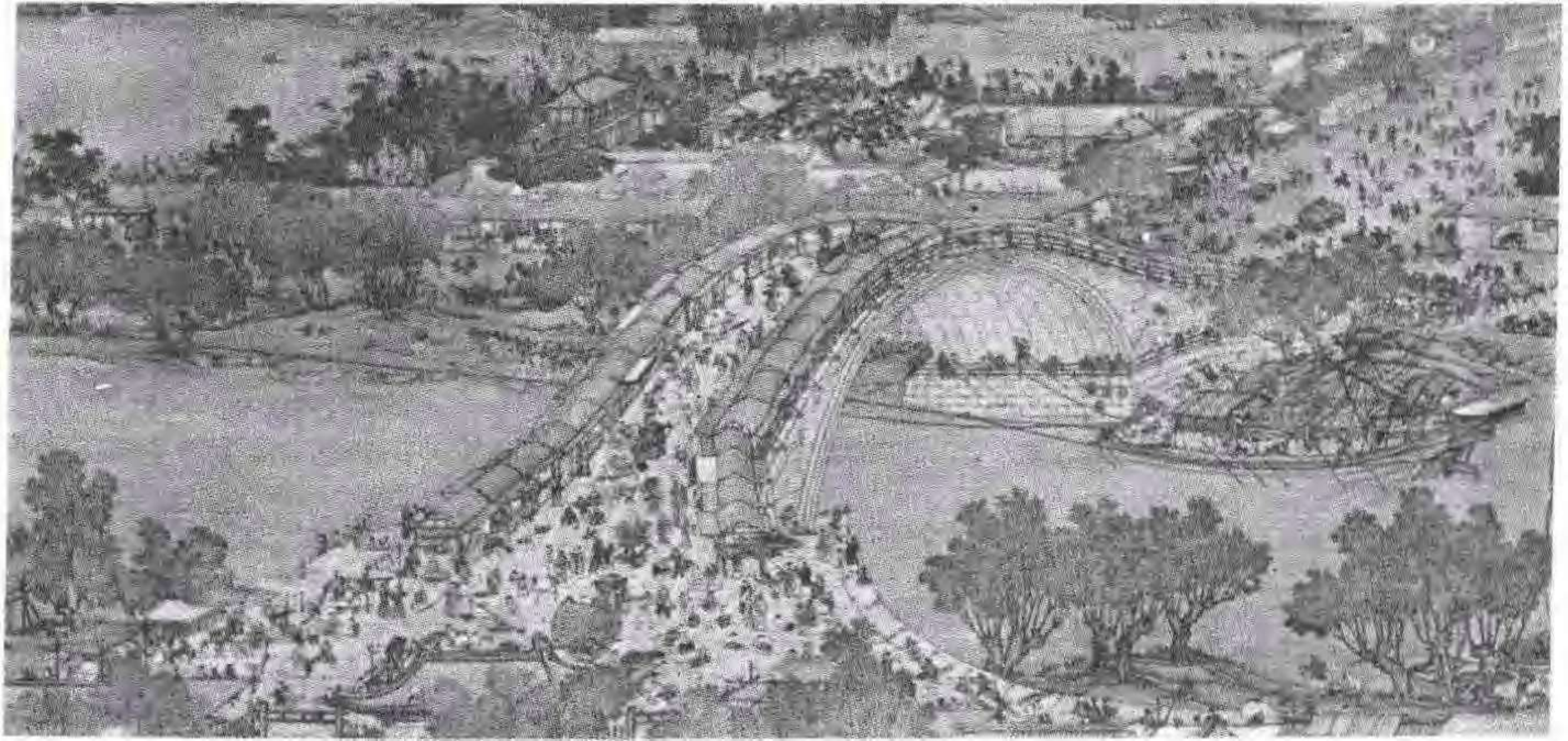
不但詩文有傳神的記載，還有繪畫作更逼眞的描摹。宋人張擇端有一幅名作——清明上河圖。這張長長的手卷描寫的是河南開封清明時繁盛之景。繪形繪色，躍然紙上，明清兩朝都有名家的臨摹本。

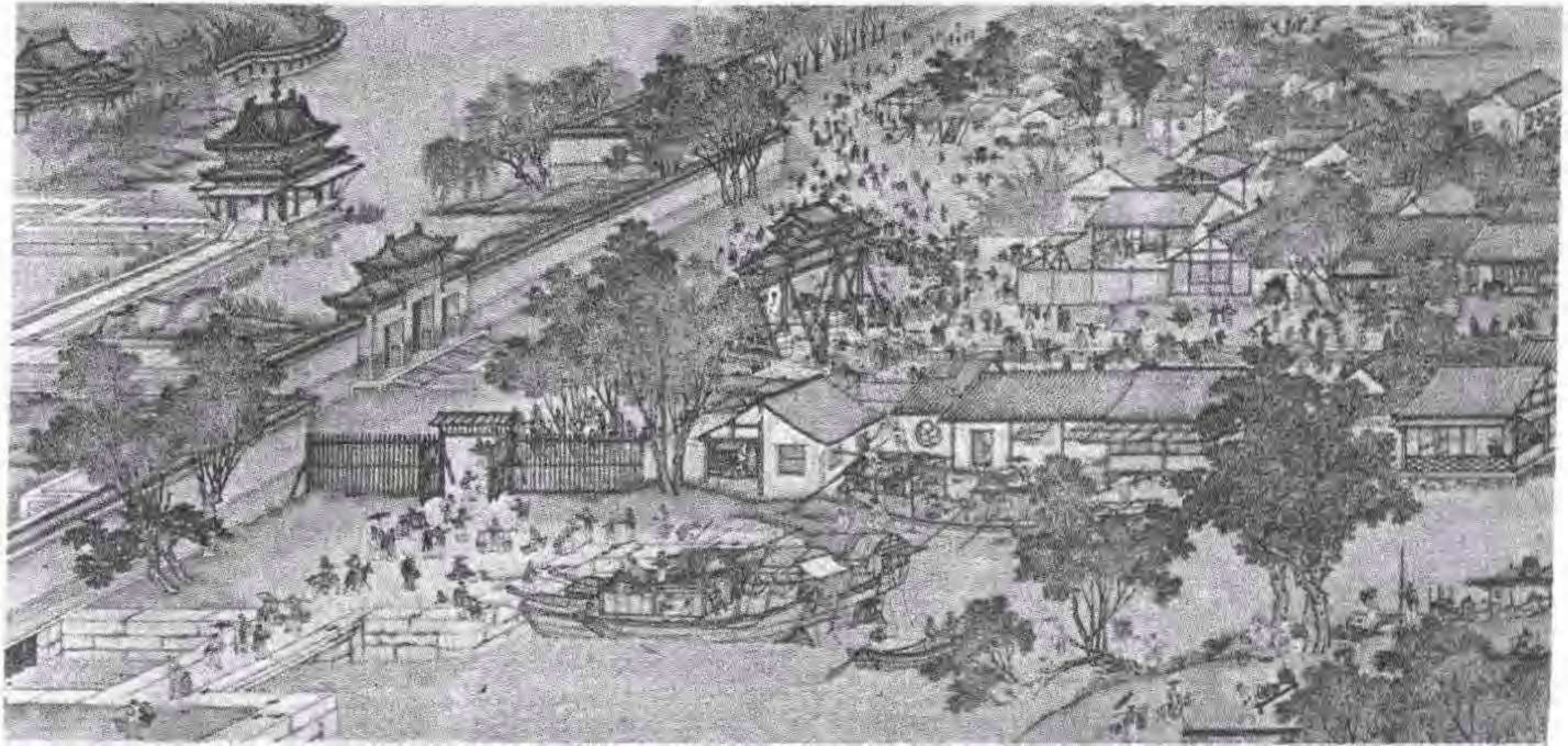
民國64年4月5日深夜，先總統蔣公辭世。全民同聲哀慟。自後政府明定4月5日爲民族掃墓節，其中的意義較往日更爲深遠了。

「踏青」是句古辭，即今日的郊

右二圖

清明上河圖中的雨景





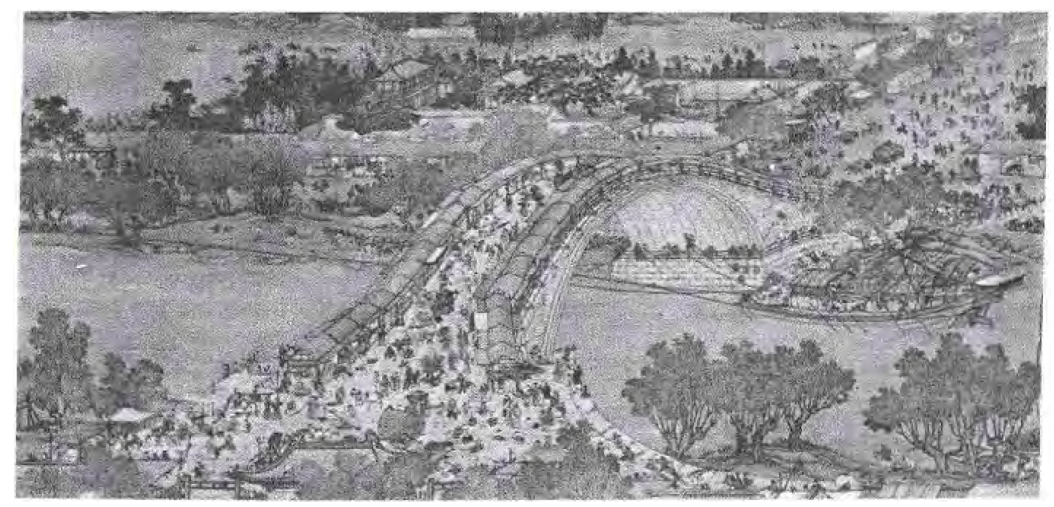
弔字，依字形上看就是箭搭在弓上的樣子。在上古時代，還沒有制定一套喪葬的禮數。人死後就棄置野地，當然會被鳥獸所食，孝子不忍，就搭弓射箭，以除鳥獸之害。」自追遠拜祖的倫理意識發展至廬墓3年之喪，以至於展墓祭祀，再演變成清明節掃墓的習俗，都是源自一個「孝」字。

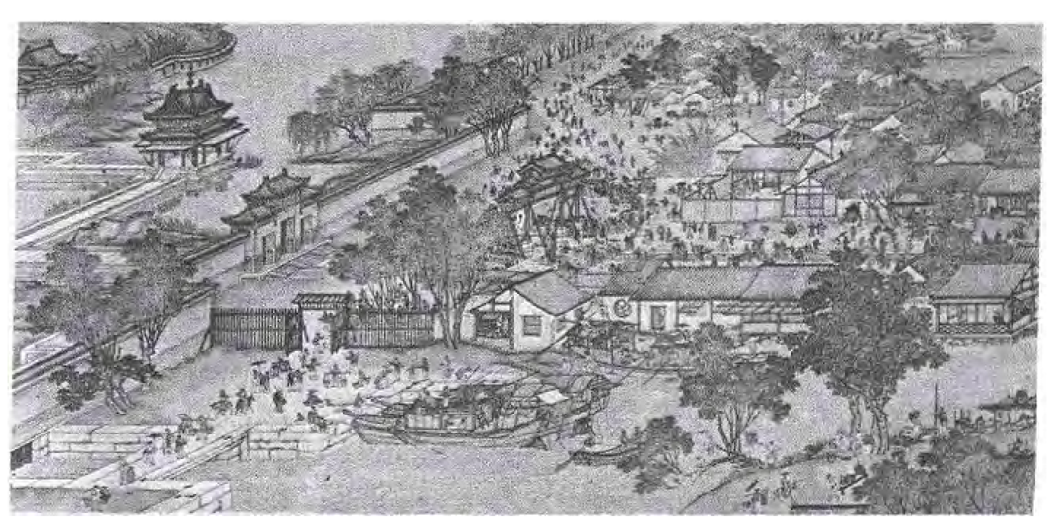
周代初年，已有祭祖之禮。當時的貴人可以祭廟，平民百姓無廟可祭，就須祭墓。但是眞正定期的祭掃，則始於隋唐之際。唐代詩人杜牧的詩：「清明時節雨紛紛，路上行人欲斷魂。借問酒家何處有？牧童遙指杏花村。」至今膾炙人口，即描繪清明節上墳掃墓的景象。宋朝也有此類名作，如高菊卿：「南北山頭多墓田，清明祭掃各紛然。紙灰飛作白蝴蝶，淚血染成紅杜鵑。………」蔣夢炎：「麻裙素髻誰家女，哭向墦間送紙錢。」

不但詩文有傳神的記載，還有繪畫作更逼眞的描摹。宋人張擇端有一幅名作——清明上河圖。這張長長的手卷描寫的是河南開封清明時繁盛之景。繪形繪色，躍然紙上，明清兩朝都有名家的臨摹本。

民國64年4月5日深夜，先總統 蔣公辭世。全民同聲哀慟。自後政府明定4月5日爲民族掃墓節，其中的意義較往日更爲深遠了。

「踏青」是句古辭，即今日的郊





右二圖
清明上河圖中的兩景

遊、旅行。暮春3月，天清氣朗，有時清風拂拂，有時細雨紛紛，山頭山尾，一片青翠，芳草徧地，楊柳拂風，作弄出一片清明氣象。上墳祭祖之後，一路遊目騁懷，不但可追思盡孝，也可樂羣陶性。

古時的清明節，另有許多雜俗，如野宴：林間樹下，席地而坐，宴飲歡樂。如打球、作蹴球之戲。鬥雞；仕女們多在院中打鞦韆。這些民俗，在今日已經少見。只有踏青一事，一直保留至今。宋代程顥有一首清明節踏青詩，能把郊遊嬉春的樂趣，表露無遺：「芳草綠野恣行事，春入遙山碧四圍。興逐亂紅穿柳巷，困臨流水坐苔磯。莫辭盞酒十分勸。只恐風花一片飛。況是清明好天氣，不妨游衍莫忘歸。」文字淺顯好讀，把當時踏春嬉遊的景致表露無遺。我們在清明上河圖的臨本中可以感染得到古人在清明出遊時心情的愉悅。

馬文普

清穆宗 Ching Muq Tzong

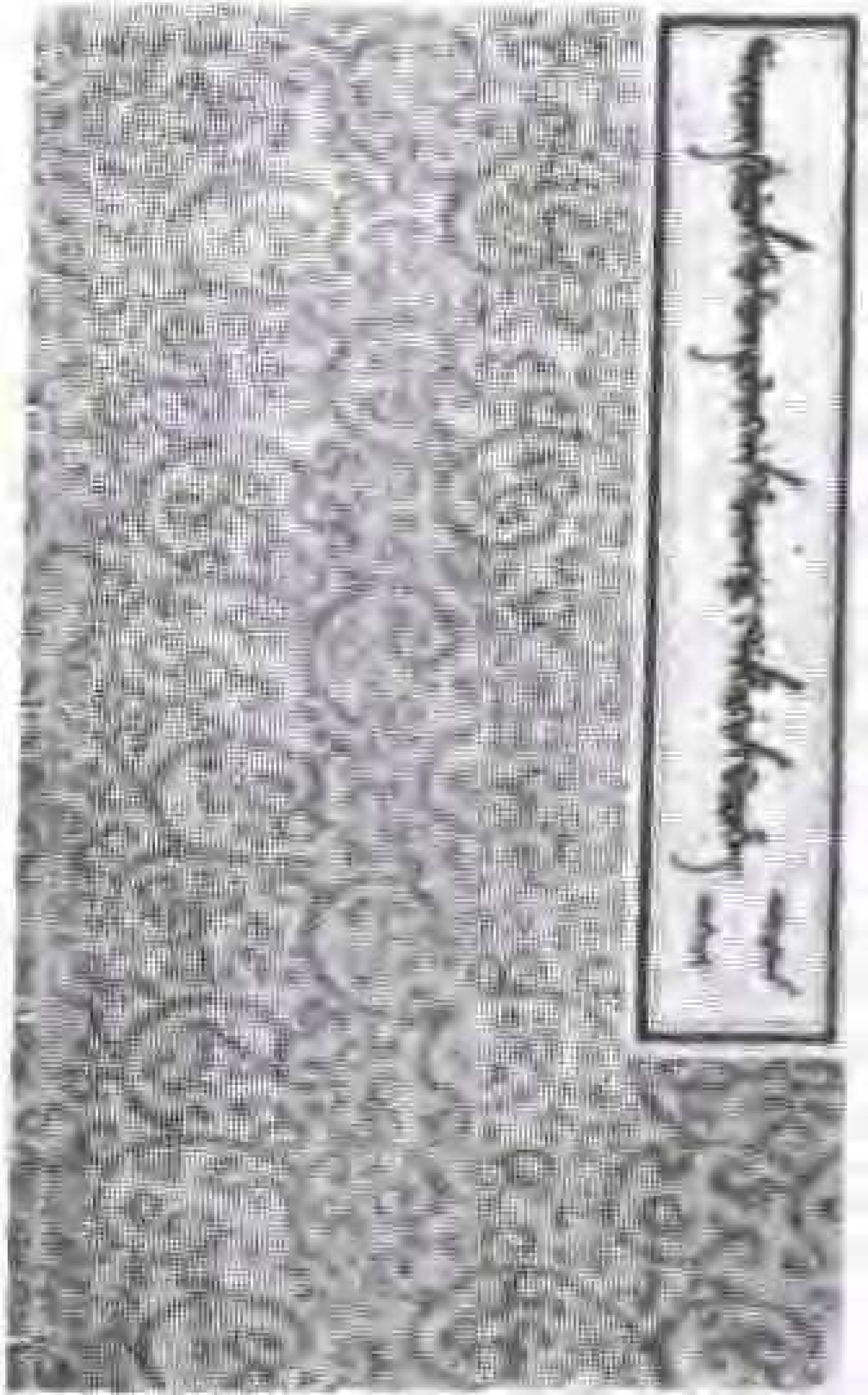
清穆宗（1856～1874），清朝第10位皇帝，名載淳。咸豐11年（1861），文宗崩於熱河行宮，子載淳以6歲稚齡即位；年號祺祥。帝初立，由肅順等八大臣贊襄政務，事爲兩宮太后不滿，遂聯合恭親王奕訢，於返京後發動政變，捕殺八大臣，兩宮垂簾聽政，改元同治。

載淳係幼年即位，無力理政，大權旁落於兩宮之一的慈禧太后手中，朝務皆由其定奪。慈禧精明練達，政治手腕不惡，起用漢人委以大權，雖不免內亂外患，然大局尚稱穩定。就國內而言，同治2年（1863），陝甘回亂起，次年，新疆回亂亦起，黃河流域捻亂正熾。所幸騷動天下十餘年的太平天國之亂，在同年平定。7年捻亂平，12年滇、甘回亂亦平。內部建設，值得一提者爲自強洋務運動，此爲近代中國首次現代化努力。自鴉片敗戰後，已醞釀多時，終於同治年間，在恭親王、曾國藩、李鴻章等有識之士的推動下展開。重要的建設包括設置總理衙門、購製西洋武器、機械、遣留學生、設同文館、譯書局等。在對外事務方面，新疆回亂予俄國侵華良機，同治10年（1871），俄國進占伊犂。同年，臺灣土著殺害琉球人，引起日本干涉，13年，日本出兵攻擊臺灣。

載淳於同治11年大婚，爲選后之事開罪慈禧。慈禧銜恨禁止帝后親近，載淳憤而獨居乾清宮，常隨太監微服冶遊，終染惡疾。13年，不治遽崩，年方19，是爲穆宗，葬惠陵。或謂

①中樞舉行遙祭皇陵典禮
②念祠思親
③穆宗本紀


大清穆宗毅皇帝本紀







遊、旅行。暮春3月，天清氣朗，有時清風拂拂，有時細雨紛紛，山頭山尾，一片青翠，芳草徧地，楊柳拂風，作弄出一片清明氣象。上墳祭祖之後，一路遊目騁懷，不但可追思盡孝，也可樂羣陶性。

古時的清明節，另有許多雜俗，如野宴：林間樹下，席地而坐，宴飲歡樂。如打球、作蹋球之戲。鬥鷄；仕女們多在院中打鞦韆。這些民俗，在今日已經少見。只有踏青一事，一直保留至今。宋代程顥有一首清明節踏青詩，能把郊遊嬉春的樂趣，表露無遺：「芳草綠野恣行事，春入遙山碧四圍。興逐亂紅穿柳巷，困臨流水坐苔磯。莫辭盞酒十分勸。只恐風花一片飛。況是清明好天氣，不妨游衍莫忘歸。」文字淺顯好讀，把當時踏春嬉遊的景致表露無遺。我們在清明上河圖的臨本中可以感染得到古人在清明出遊時心情的愉悅。

馬文普





清穆宗 Ching Muq Tzong

清穆宗（1856～1874），清朝第10位皇帝，名載淳。咸豐11年（1861），文宗崩於熱河行宮，子載淳以6歲稚齡即位；年號祺祥。帝初立，由肅順等八大臣贊襄政務，事爲兩宮太后不滿，遂聯合恭親王奕訢，於返京後發動政變，捕殺八大臣，兩宮垂簾聽政，改元同治。

載淳係幼年即位，無力理政，大權旁落於兩宮之一的慈禧太后手中，朝務皆由其定奪。慈禧精明練達，政治手腕不惡，起用漢人委以大權，雖不免內亂外患，然大局尚稱穩定。就國內而言，同治2年（1863），陝甘回亂起，次年，新疆回亂亦起，黃河流域捻亂正熾。所幸騷動天下十餘年的太平天國之亂，在同年平定。7年捻亂平，12年滇、甘回亂亦平。內部建設，値得一提者爲自強洋務運動，此爲近代中國首次現代化努力。自鴉片敗戰後，已醞釀多時，終於同治年間，在恭親王、曾國藩、李鴻章等有識之士的推動下展開。重要的建設包括設置總理衙門、購製西洋武器、機械、遣留學生、設同文館、譯書局等。在對外事務方面，新疆回亂予俄國侵華良機，同治10年（1871），俄國進占伊犂。同年，臺灣土著殺害琉球人，引起日本干涉，13年，日本出兵攻擊臺灣。

載淳於同治11年大婚，爲選后之事開罪慈禧。慈禧銜恨禁止帝后親近，載淳憤而獨居乾清宮，常隨太監微服冶遊，終染惡疾。13年，不治遽崩，年方19，是爲穆宗，葬惠陵。或謂





①中樞舉行遙祭黃陵典禮
②念祖思親
③穆宗本紀

遭慈禧煽殺。計自其大婚後至駕崩，親政僅年餘。穆宗崩後，慈禧爲便掌握政權，乃立醇親王奕譞子，年僅4歲的載湉入繼帝位，二度垂簾聽政。

盧淑眞

清德宗 Ching Deq Tzong

清德宗（1871～1908），清朝第11位皇帝。名載湉，醇親王奕譞長子，母葉赫那拉氏爲慈禧之妹。載湉4歲入嗣文宗，於同治13年（1874）繼穆宗後即帝位。因尚年幼，故由慈禧、慈安兩宮太后二度垂簾聽政，年號光緒。7年（1881），慈安猝逝（傳爲慈禧所害），大權悉入慈禧掌握。

從太后聽政至光緒親政期間之內外大事如下：光緒2年，因「馬加理事件」與英簽訂「煙台條約」；3年，左宗棠平定新疆回亂；5年，日本併吞琉球；7年，對俄簽訂「伊犁條約」；8年，平定朝鮮亂事，與日本對峙於朝鮮；9年，中法越南戰爭爆發，11年，簽訂「中法越南條約」，越南正式脫藩；10年，臺灣建省；11年，新疆建省。期間，洋務運動持續進行。光緒15年，載湉大婚之後親政，然行事仍秉慈禧意旨，加以寵閹李蓮英用事，帝之處境十分艱難。

光緒20年，中日兩國爲朝鮮問題引發「甲午戰爭」（參閱「甲午戰爭」條），中國大敗，國際地位一落千丈。經此刺激，光緒銳意圖強，革新庶政，然環顧樞輔大臣昏庸懦弱無與謀者。時有進士康有爲，倡言變法維新；自光緒14年起，數度上書陳變法之論，苦無管道上達。至光緒23年，德佔膠州灣，列強瓜分中國之野心昭然，康氏再度上書，方爲光緒知悉。24年傳康詢問天下大計，旋任其統籌改革。6月，光緒下詔定國是，新政陸續推動，至9月下旬，改革之詔不下數百（參閱「戊戌變法」條）。觀乎新政要旨，不外軍事、實業、教育、人才、吏治、言路等方面。然光緒之革新，卻招致守舊派極大反對。慈禧不願大權轉移光緒之手，遂於9月發動政變，盡廢新政，復舊制，幽囚光緒於瀛臺，捕殺新黨。慈禧三度臨朝聽政，廢光緒爲昏德公，立端郡王載漪子溥儁爲儲君。

光緒幽居後，對外稱病。時外界輿論皆支持新黨，並以行動羽護新黨或抗議清廷所爲，慈禧等舊派恨之入骨。加以列強久在中國剝削圖利，瓜分沿海港口，引起中國人強烈的排外情緒。舊派乃利用暴民攻擊外人洩憤，爆發「義和團事件」，招致「八國聯軍」侵華（參閱「八國聯軍」）。25年7月，聯軍入京，慈禧挾光緒

清光緒11年所鑄「清德宗大婚紀念幣」，重量逾京幣。

光緒帝載湉



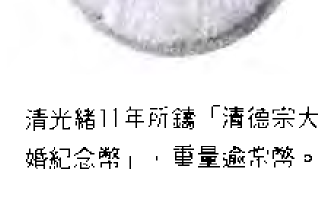


遭慈禧焗殺。計自其大婚後至駕崩，親政僅年餘。穆宗崩後，慈禧爲便掌握政權，乃立醇親王奕譞子，年僅4歲的載湉入繼帝位，二度垂簾聽政。

盧淑貞

清德宗 Ching Deq Tzong

清德宗（1871～1908），清朝第11位皇帝。名載湉，醇親王奕譞長子，母葉赫那拉氏爲慈禧之妹。載湉4歲入嗣文宗，於同治13年（1874）繼穆宗後即帝位。因尚年幼，故由慈禧、慈安兩宮太后二度垂簾聽政，年號光緒。7年（1881），慈安猝逝（傳爲慈禧所害），大權悉入慈禧掌握。



清光緒11年所鑄「清德宗大婚紀念幣」，重量逾市幣。

從太后聽政至光緒親政期間之內外大事如下：光緒2年，因「馬加理事件」與英簽訂「煙台條約」；3年，左宗棠平定新疆回亂；5年，日本併吞琉球；7年，對俄簽訂「伊犁條約」；8年，平定朝鮮亂事，與日本對峙於朝鮮；9年，中法越南戰爭爆發，11年，簽訂「中法越南條約」，越南正式脫藩；10年，臺灣建省；11年，新疆建省。期間，洋務運動持續進行。光緒15年，載湉大婚之後親政，然行事仍秉慈禧意旨，加以寵閹李蓮英用事，帝之處境十分艱難。



光緒帝載湉

光緒20年，中日兩國爲朝鮮問題引發「甲午戰爭」（參閱「甲午戰爭」條），中國大敗，國際地位一落千丈。經此刺激，光緒銳意圖強，革新庶政，然環顧樞輔大臣昏庸懦弱無與謀者。時有進士康有爲，倡言變法維新；自光緒14年起，數度上書陳變法之論，苦無管道上達。至光緒23年，德佔膠州灣，列強瓜分中國之野心昭然，康氏再度上書，方爲光緒知悉。24年傳康詢問天下大計，旋任其統籌改革。6月，光緒下詔定國是，新政陸續推動，至9月下旬，改革之詔不下數百（參閱「戊戌變法」條）。觀乎新政要旨，不外軍事、實業、教育、人才、吏治、言路等方面。然光緒之革新，卻招致守舊派極大反對。慈禧不願大權轉移光緒之手，遂於9月發動政變，盡廢新政，復舊制，幽囚光緒於瀛臺，捕殺新黨。慈禧三度臨朝聽政，廢光緒爲昏德公，立端郡王載漪子溥儁爲儲君。

光緒幽居後，對外稱病。時外界輿論皆支持新黨，並以行動扬護新黨或抗議清廷所爲，慈禧等舊派恨之入骨。加以列強久在中國剝削圖利，瓜分沿海港口，引起中國人強烈的排外情緒。舊派乃利用暴民攻擊外人洩憤，爆發「義和團事件」，招致「八國聯軍」侵華（參閱「八國聯軍」）。25年7月，聯軍入京，慈禧挾光緒

出奔西安。次年9月，李鴻章代表與聯軍簽訂屈辱的「辛丑和約」，11月皇室始返京。此後，舊派迫於輿論，亦事改革，仍不出戊戌維新範圍；光緒28年廢八股、31年廢科舉、允許滿漢通婚、32年宣示預備立憲。34年10月，光緒與慈禧相繼崩逝，光緒葬崇陵，是爲德宗。遺詔醇親王奕譞之孫載灃之子，年僅4歲的溥儀入承大統。 盧淑眞

清道夫魚 Barber Fish

清道夫魚包含許多種不相類屬的魚，他們都具有相類似的行爲——爲其他魚類清除寄生蟲。

1928年美國動物學家威廉貝伯就已發現有種三溪魚具有此種行爲，但直到1950年代，科學家們才開始眞正重視並了解清道夫魚的存在。

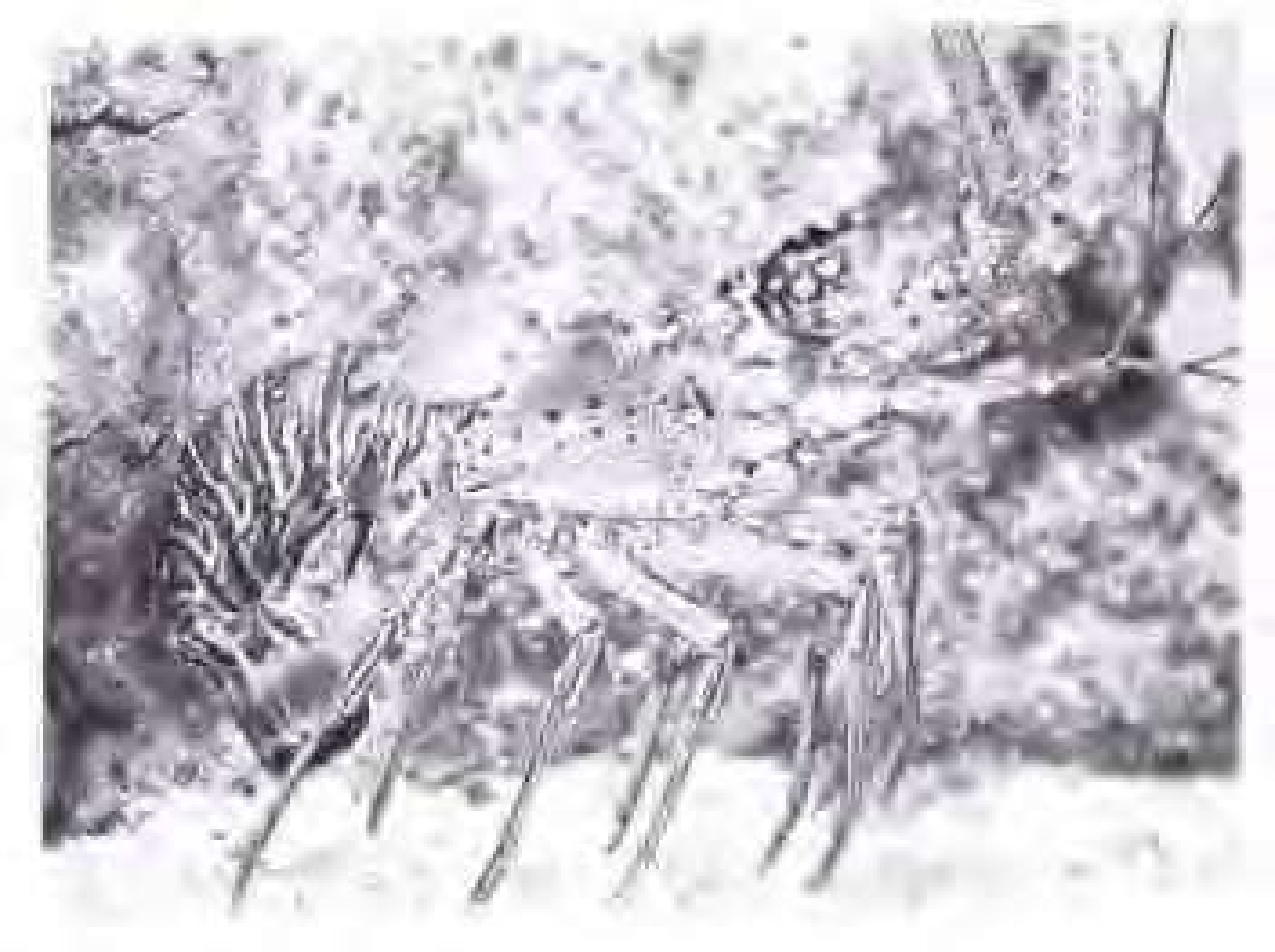
清道夫魚多生活在有艷麗色彩的珊瑚、海葵或海綿附近，有些則本身就具有鮮艷的色彩，用來吸引其他魚類。各類清道夫魚似乎都有相類似的花紋及顏色。每條清道夫魚有自己固定的「服務區域」，他們在接近「顧客」前會作出特殊的姿態，避免遭受攻擊。接受服務的魚會儘量予以合作，打開鰓蓋，便於清道夫魚工作，甚而打開口部，讓清道夫魚進入口內，清除的對象包括敗死的皮膚、菌類、黴類及寄生蟲。在等候服務的魚，甚而會按照順序，等候清道夫魚的服務。較冷海域的清道夫魚，無固定的場所，若將珊瑚礁中清道夫魚統統抓起來，則經過一陣子許多魚都會消失不見。再將清道夫魚放回，魚類又會恢復原來組成，由此可見在生態系中，。

左上圖
清道夫魚正在照料牠們的顧客。

夫克義

清太祖 Ching Tay Juu

卽努爾哈赤。見「努爾哈赤」條。



清道夫魚對其他魚類的重要性。

出奔西安。次年9月，李鴻章代表與聯軍簽訂屈辱的「辛丑和約」，11月皇室始返京。此後，舊派迫於輿論，亦事改革，仍不出戊戌維新範圍；光緒28年廢八股、31年廢科舉、允許滿漢通婚、32年宣示預備立憲。34年10月，光緒與慈禧相繼崩逝，光緒葬崇陵，是爲德宗。遺詔醇親王奕譞之孫載灃之子，年僅4歲的溥儀入承大統。

盧淑眞

清道夫魚 Barber Fish

清道夫魚包含許多種不相類屬的魚，他們都具有相類似的行爲——爲其他魚類清除寄生蟲。

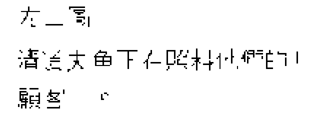
1928 年美國動物學家威廉貝伯就已發現有種三濱魚具有此種行爲，但直到1950年代，科學家們才開始眞正重視並了解清道夫魚的存在。

清道夫魚多生活在有艷麗色彩的珊瑚、海葵或海綿附近，有些則本身就具有鮮艷的色彩，用來吸引其他魚類。各類清道夫魚似乎都有相類似的花紋及顏色。每條清道夫魚有自己固定的「服務區域」，他們在接近「顧客」前會作出特殊的姿態，避免遭受攻擊。接受服務的魚會儘量予以合作，打開鰓蓋，便於清道夫魚工作，甚而打開口部，讓清道夫魚進入口內，清除的對象包括敗死的皮膚、菌類、黴類及寄生蟲。在等候服務的魚，甚而會按照順序，等候清道夫魚的服務。較冷海域的清道夫魚，無固定的場所，若將珊瑚礁中清道夫魚統統抓起來，則經過一陣子許多魚都會消失不見。再將清道夫魚放回，魚類又會恢復原來組成，由此可見在生態系中，









清道夫魚對其他魚類的重要性。

吳克義

清太祖 Ching Tay Juu

即努爾哈赤。見「努爾哈赤」條。

清太宗 Ching Tay Tzong

清太宗（1592～1643），即皇太極，努爾哈赤第八子。愛新覺羅氏。滿族。太祖天命11年（1626）繼位後金汗後，分編滿洲貴族所屬一部分「奴僕」爲「民戶」。頒布保護農業的法令。積極吸收漢族文化，翻譯漢文書籍，仿明官制，設立六部。同時廢除四大貝勒共理政務的舊制，自掌三旗（正黃、鑲黃、正藍），加強統治。太宗天聰10年（1636），改金爲清，年號崇德，稱皇帝。又增編「八旗蒙古」和「八旗漢軍」，擴大了八旗組織。他進一步統一東北，繼承了明朝在這一地區的全部版圖。統治期間，曾屢次對明用兵。

編纂組

清談 Ching Tarn(Idle Talk)

魏時，何晏、王弼、夏侯玄等人，祖述老莊，崇尚無爲之說，排棄時務，專談玄理，時人稱之爲「清談」。清談風氣自魏始，至晉之王衍等人，競相慕效，更爲盛行。後人以爲晉代之所以亡，清談之罪不可脫，故有「清談誤國」的說法。

參閱「魏晉玄學」、「正始玄風」、「竹林七賢」條。

編纂組

清涼飲料 Soft Drink

清涼飲料是指不含酒精，而由果汁稀釋後添加酸、糖、香料等所成之飲料。也有添加二氧化碳者，稱爲碳酸飲料或蘇打。目前市面上清涼飲料，多半都含二氧化碳。

清涼飲料在飲用時，多半會有汽泡及聲音伴隨，適於現代人，飲時因二氧化碳刺激口腔，而感芳芬清涼。

清涼飲料因製造原料不同，約可分兩大類，一爲具果實香味者，如含果實香料或果汁等屬之。另一類爲含有子實、葉、樹皮或根等抽出物者。二類製造過程相似。

一般汽水類製造時，選取優良水質之水，將碳酸氣壓入之，製成碳酸水，並在裝瓶時，同時加入了香料、




全
安





清太宗 Ching Tay Tzong

清太宗（1592～1643），即皇太極，努爾哈赤第八子。愛新覺羅氏。滿族。太祖天命11年（1626）繼位後金汗後，分編滿洲貴族所屬一部分「奴僕」爲「民戶」。頒布保護農業的法令。積極吸收漢族文化，翻譯漢文書籍，仿明官制，設立六部。同時廢除四大貝勒共理政務的舊制，自掌三旗（正黃、鑲黃、正藍），加強統治。太宗天聰10年（1636），改金爲清，年號崇德，稱皇帝。又增編「八旗蒙古」和「八旗漢軍」，擴大了八旗組織。他進一步統一東北，繼承了明朝在這一地區的全部版圖。統治期間，曾屢次對明用兵。

編纂組





清談 Ching Tarn(Idle Talk)

魏時，何晏、王弼、夏侯玄等人，祖述老莊，崇尚無爲之說，排棄時務，專談玄理，時人稱之爲「清談」。清談風氣自魏始，至晉之王衍等人，競相慕效，更爲盛行。後人以爲晉代之所以亡，清談之罪不可脫，故有「清談誤國」的說法。

參閱「魏晉玄學」、「正始玄風」、「竹林七賢」條。

編纂組

清涼飲料 Soft Drink

清涼飲料是指不含酒精，而由果汁稀釋後添加酸、糖、香料等所成之飲料。也有添加二氧化碳者，稱爲碳酸飲料或蘇打。日前市面上清涼飲料，多半都含二氧化碳。

清涼飲料在飲用時，多半會有汽泡及聲音伴隨，適於現代人，飲時因二氧化碳刺激口腔，而感芳芬清涼。

清涼飲料因製造原料不同，約可分兩大類，一爲具果實香味者，如含果實香料或果汁等屬之。另一類爲含有子實、葉、樹皮或根等抽出物者。二類製造過程相似。

一般汽水類製造時，選取優良水質之水，將碳酸氣壓入之，製成碳酸水，並在裝瓶時，同時加入了香料、

著色料、砂糖、檸檬酸或者加入果汁混合好之調合糖液，裝瓶後，貼標籤、裝箱，即爲成品。

可樂、沙士、薑汁汽水等製法與一般汽水類似，惟可樂係加入可樂子實或葉之抽出物。沙士則以西印度羣島所產 *Sarsaparilla* 之根抽出液作爲添加物，可以消暑解渴、降低火氣。薑汁汽水則加有生薑抽出液，有辣味及甜味兩種。

清涼飲料漸漸成爲工業社會的一項工業，人們將清涼飲料當水喝。在中國清涼飲料也占了飲料市場很大地位。

李娟美

清高宗 Ching Gau .

ㄑㄧㄥ ㄍㄠ ㄗㄨㄥˊ

清高宗（1711～1799），即愛新覺羅·弘歷。「乾隆」是他的年號。1736～1795 年在位，爲清代極盛時期。爲政以高壓、懷柔並行。對外曾用兵平定準噶爾部，消滅天山南路大、小和卓木的勢力，加強了中央政府對邊疆地區的管理。乾隆58年（1793）嚴拒英國特使馬戛爾尼提出開市通商的要求，打擊了西方殖民主義者的野心，但並沒有引起對這問題的警惕。他開博學鴻詞科，訪求書籍，完成「明史」、「續文獻通考」、「皇朝文獻通考」等書籍的編纂。乾隆38年（1773）開四庫全書館，10年後編成「四庫全書」。同時藉此機會銷毀、竄改對清政權不利的書籍，又屢興文字獄，以加強統治。統治期間，到處巡遊，特別是六次巡行，浪費無度，加重了國家財政的負擔。

乾隆在位期間，文治武功都盛極一時。文治方面已如上述。武功方面，則爲兩次平定準噶爾，一次平定回疆，兩次掃蕩金川，一次平定臺灣天地會之變，一次攻入緬甸，一次平定安南，二次勝廓爾喀，乾隆皇帝將這些戰役合攏起來，號稱爲「十全武功」。這是乾隆皇帝的誇大之辭，事實上這些戰役有勝有敗，不過總結起來說，還是得多於失，清朝因此而版圖擴大，國威遠揚。

乾隆晚年躊躇自滿，自稱爲「十全老人」，政事多荒弛。將政權交給他所寵信的臣子和珅。和珅在位20年

右頁 ① ② ③ 下

① 清太宗皇太極

②③ 汽水廠的驗瓶部門（上）汽水自動輸送，填充及自動蓋瓶過程（下）。

乾隆皇帝

乾隆皇帝書寫



著色料、砂糖、檸檬酸或者加入果汁混合好之調合糖液，裝瓶後，貼標籤、裝箱，即爲成品。

可樂、沙士、薑汁汽水等製法與一般汽水類似，惟可樂係加入可樂子實或葉之抽出物。沙士則以西印度羣島所產 *Sarsaparilla* 之根抽出液作爲添加物，可以消暑解渴、降低火氣。薑汁汽水則加有生薑抽出液，有辣味及甜味兩種。

清涼飲料漸漸成爲工業社會的一項工業，人們將清涼飲料當水喝。在中國清涼飲料也占了飲料市場很大地位。

李娟英

清高宗 Ching Gau

清高宗（1711～1799），即愛新覺羅・弘曆。「乾隆」是他的年號。1736～1795 年在位，爲清代極盛時期。爲政以高壓、懷柔並行。對外曾用兵平定準噶爾部，消滅天山南路大、小和卓木的勢力，加強了中央政府對邊疆地區的管理。乾隆58年（1793）嚴拒英國特使馬戛爾尼提出開市通商的要求，打擊了西方殖民主義者的野心，但並沒有引起對這問題的警惕。他開博學鴻詞科，訪求書籍，完成「明史」、「續文獻通考」、「皇朝文獻通考」等書籍的編纂。乾隆38年（1773）開四庫全書館，10年後編成「四庫全書」。同時藉此機會銷毀、竄改對清政權不利的書籍，又屢興文字獄，以加強統治。統治期間，到處巡遊，特別是六次巡行，浪費無度，加重了國家財政的負擔。

乾隆在位期間，文治武功都盛極一時。文治方面已如上述。武功方面，則爲兩次平定準噶爾，一次平定回疆，兩次掃蕩金川，一次平定臺灣天地會之變，一次攻入緬甸，一次平定安南，二次勝廓爾喀，乾隆皇帝將這些戰役合攏起來，號稱爲「十全武功」。這是乾隆皇帝的誇大之辭，事實上這些戰役有勝有敗，不過總結起來說，還是得多於失，清朝因此而版圖擴大，國威遠揚。

乾隆晚年躊躇自滿，自稱爲「十全老人」，政事多荒弛。將政權交給他所寵信的臣子和珅。和珅在位20年

左頁
①
②
③
下

清太宗皇太極

②③
汽水廠的驗瓶部門（上）汽水自動輸送，填充及自動蓋瓶過程（下）。



乾隆皇帝



乾隆皇帝書寫

，招權納賄，營私舞弊，大長貪污之風，使政治轉趨於腐化。乾隆61年（1796)年初禪位給皇太子顒琰（即清仁宗嘉慶皇帝），他自稱太上皇，4年後才去世，享年89歲。他在位時間達60年之久。

編纂組

清華大學 National Tsing Hwa University

清華大學是由庚子賠款設立的一所大學，在近代史上扮演重要地位，與北京大學齊名。清德宗光緒34年（1908），美國國會通過以庚子賠款一部分，計14,817,352.33美元，自1909年起至1940年止，分期退還中國。宣統元年（1909），清外務部及學部議定，派遣留學生赴美留學，並在京設立肄業館，於北京近郊清華園建築房舍。宣統3年成立，名清華學校，分中等、高等科開班招生，各科員額及留美學生額，按照各省攤付賠款之數為比例。民國因之。民國10年起停招中等科學生。14年起招收大學部學生並成立國學研究所。17年正式定名為「國立清華大學」，設文、理、法、工四學院及研究院，派遣留學生由研究院選拔。民國26年，遷長沙，與北京大學、南開大學合組「國立長沙臨時大學」。27年遷昆明，改稱「國立西南聯合大學」。民國35年在北平復校，38年大陸淪陷初期一如舊貫，41年減至6個學系。

民國45年，清華校友在臺灣新竹復校，至74年底已發展成4個學系14個研究所，以工科為主的大學。

譚志強

清教徒 Puritan

清教徒是指一羣在英國的抗教人士，他們於16世紀末葉首次在英國表達了自己的宗教信仰。到1566年，「清教徒」一詞才初次出現。

主要信仰 雖然清教徒之間各有不同思想，但卻有一個共同理想，那就是簡化宗教信仰，採用簡單的宗教崇拜和簡單的教會組織。

一些清教徒接受法國宗教領導喀爾文（John Calvin）的宗教原則，認為這些關於教會組織和政府的觀念，都來自聖經和早期基督教。大半清教徒堅信所有教士都是平等的。所以不應有任何較高的官方教會來管理較低階級的牧師。一些清教徒認為每個教會都是獨立的，能自己選擇教區牧師。

歷史 從16世紀末葉開始，有很長一段時間，所有清教徒都為英國官方教會和政府所反對。但是清教徒的民主思想，經過一連串壓迫、內戰和宗教、政治獨裁後，仍然贏得最後勝利。

1536年，英王亨利八世（Henry VIII）摒除羅馬天主教在英國的勢力，他施行許多改革，但這許多改變並不能滿足清教徒。一些清教徒想廢除主教和祭司；另一些清教徒則希望教會有權傳道。清教徒內部意見分歧。當詹姆士一世在位時，一小部分清教徒由英國教會分出，這些分離者就稱為分離教派。

1620年，分離教派中一部分人越過大西洋，在新英格蘭地的普里茅斯定居下來。另一些激烈的清教徒稍後就在麻州海灣定居。較早的分離教

立教徒心目中至高無上的參加清真寺」，中間用黑色絲幔覆遮的方形石屋稱爲「天房」。

派移民影響了較晚定居的清教徒。

17世紀，清教徒在英國政治上扮演重要角色，他們的影響力持續到查理一世與議會的衝突時代。1649 年，議會處死查理一世，由清教徒領袖克倫威爾奪得政權，成爲獨裁者。這次革命史稱「清教徒革命」。當時清教徒因爲都剃了短髮，所以稱爲圓顱黨，1660 年，斯圖亞特王朝建立後，清教徒政權才告結束。但清教徒在加強抗議教和促進英國政治自由方面的影響力，卻延續到今日。

編纂組

請多利用每册最後的國音索引及筆畫索引。

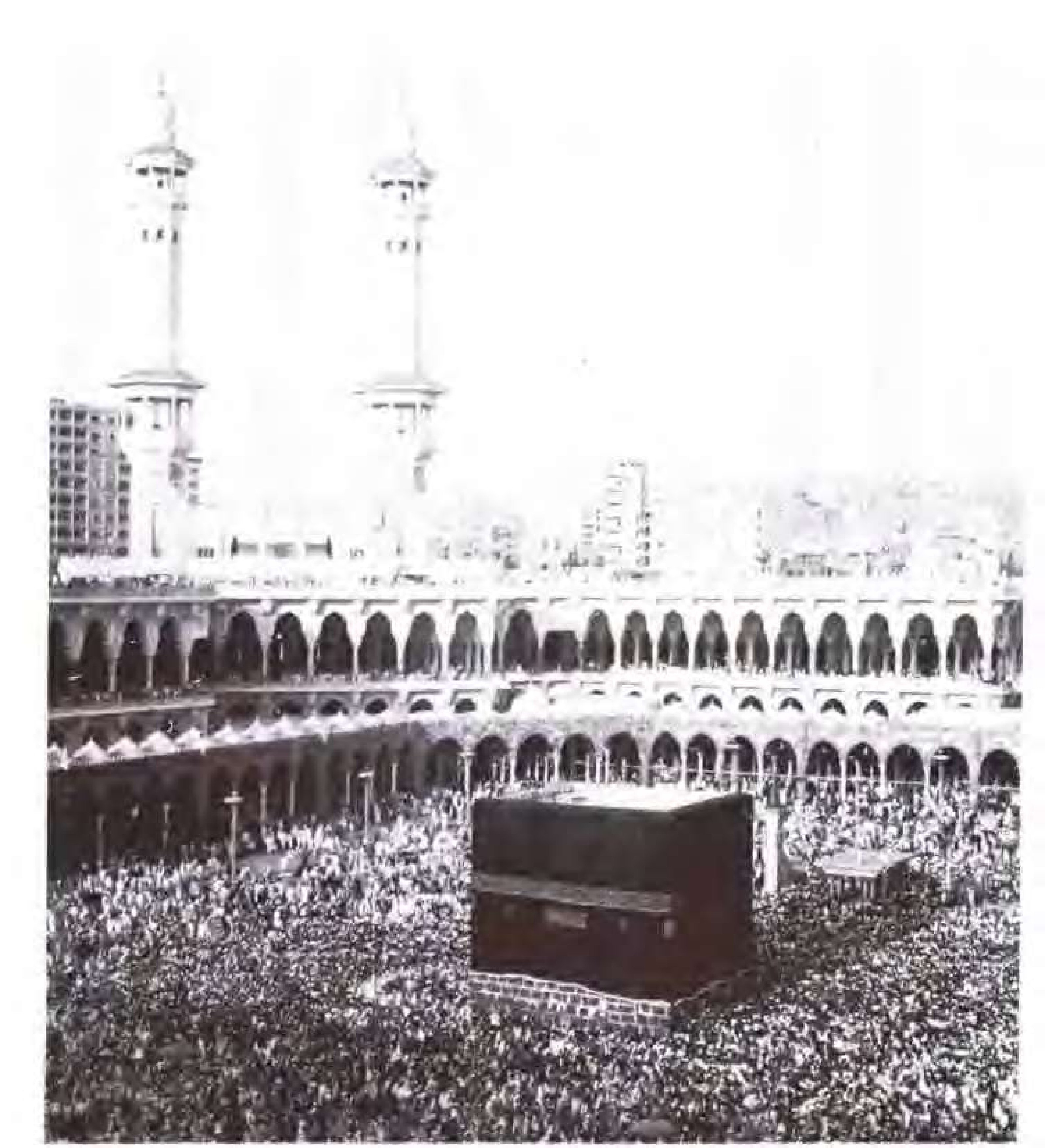
清淨派 Wahhabis

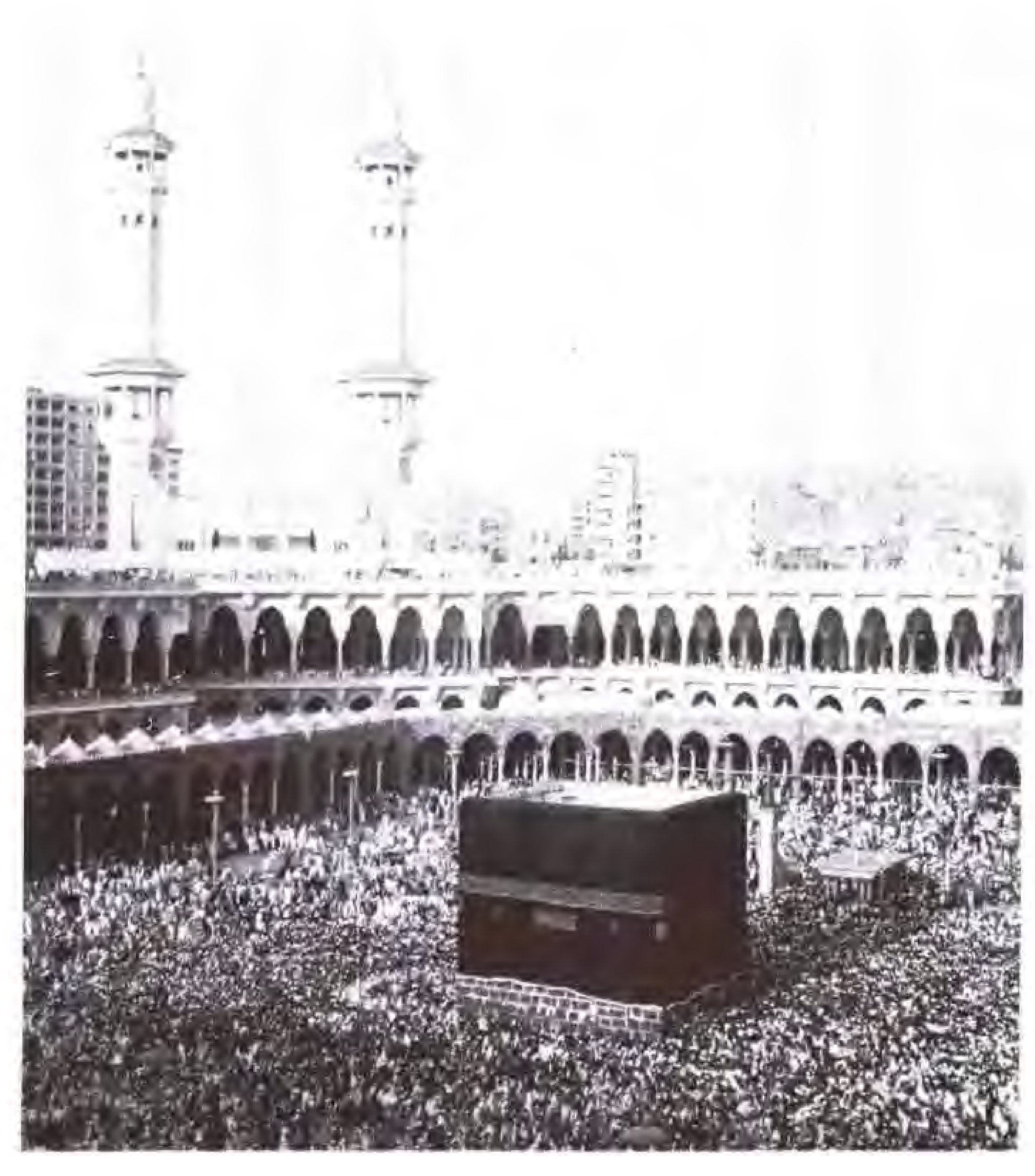
見「回教」條。

清眞 Moslemism

清眞即回教，信徒順教時需念誦清眞言三語：「我證萬物非主，惟有眞主，穆罕默德是主欽差。」因此稱其教爲淸眞教，其寺爲清眞寺。

編纂組





回教徒心目中至高無上的麥加清真寺」，中間用黑色絲幔匯遮的方形石屋稱爲「天房」。

派移民影響了較晚定居的清教徒。

17世紀，清教徒在英國政治上扮演重要角色，他們的影響力持續到查理一世與議會的衝突時代。1649 年，議會處死查理一世，由清教徒領袖克倫威爾奪得政權，成爲獨裁者。這次革命史稱「清教徒革命」。當時清教徒因爲都剃了短髮，所以稱爲圓顱黨，1660 年，斯圖亞特王朝建立後，清教徒政權才告結束。但清教徒在加強抗議教和促進英國政治自由方面的影響力，卻延續到今日。

編纂組

請多利用每冊最後的
國音索引及筆畫索引。

清淨派 Wahhabis

ㄑㄧㄥ ㄐㄧㄥˋ ㄆㄞˋ

見「回教」條。

清真 Moslemism

ㄑㄧㄥ ㄓㄣ

清眞即回教，信徒順教時需念誦清眞言三語：「我證萬物非主，惟有眞主，穆罕默德是主欽差。」因此稱其教爲清眞教，其寺爲清眞寺。

編纂組



清朝 The Ching Dynasty

ㄑㄧㄥ ㄔㄠˊ









左頁乾隆皇帝

1 2「十全老人之寶」的玉璽，其側面刻有乾隆皇帝親撰的文章。

3 乾隆皇帝的御製朱墨。

4 康熙琺瑯彩牡丹紋盌。

5 英法聯軍之役圖，1860年佔領大沽砲臺。

6 八國聯軍之役圖。






清朝是中國歷史上最後一個王朝，前期文治武功都很可觀，控有中國本部及滿洲、蒙古、新疆、西藏與臺灣，並使朝鮮、安南、緬甸、暹羅等國臣服稱藩，版圖之大，在國史上僅次於元朝；但自中葉以後，世界局勢驟變，內則民生凋敝，民亂迭起，外則無力應付列強的侵略，幾乎被瓜分；最後爲國父　孫中山先生所領導的國民革命推翻，結束了268年(1644～1911)的統治。（參閱「武昌起義」條）

崛起

清朝爲滿洲人所建，滿洲爲女眞的後裔，自金亡於元後，女眞衰弱，遺族散布於今東北地區，分爲建州、野人、海西三部；明朝於建州部地區（約今松花江與牡丹江之間地），先後設立三衞以治其地，三衞即建州衞、建州左衞及建州右衞；清之先世建州左衞之一酋長，姓愛新覺羅，世代皆忠於明朝，傳至努爾哈赤，雄武有才，統一建州，又併野人女眞諸部，勢力大盛，在明神宗萬曆44年（1616）努爾哈赤自稱可汗，國號金，建元天命（是爲清太祖），都於興京（今安東省新賓縣）。（參閱「努爾哈赤」條）

神宗萬曆46年努爾哈赤起兵叛明，進陷撫順，又大敗明軍於薩爾滸，陷開原、鐵嶺、瀋陽、遼陽，盡占遼東之地，並遷都於瀋陽，改名盛京；然後渡遼河攻明遼西，敗於明將袁崇煥（參閱「袁崇煥」條）之手，不久就死了。其子皇太極繼立，年號天聰（是爲清太宗），他先攻朝鮮，解除

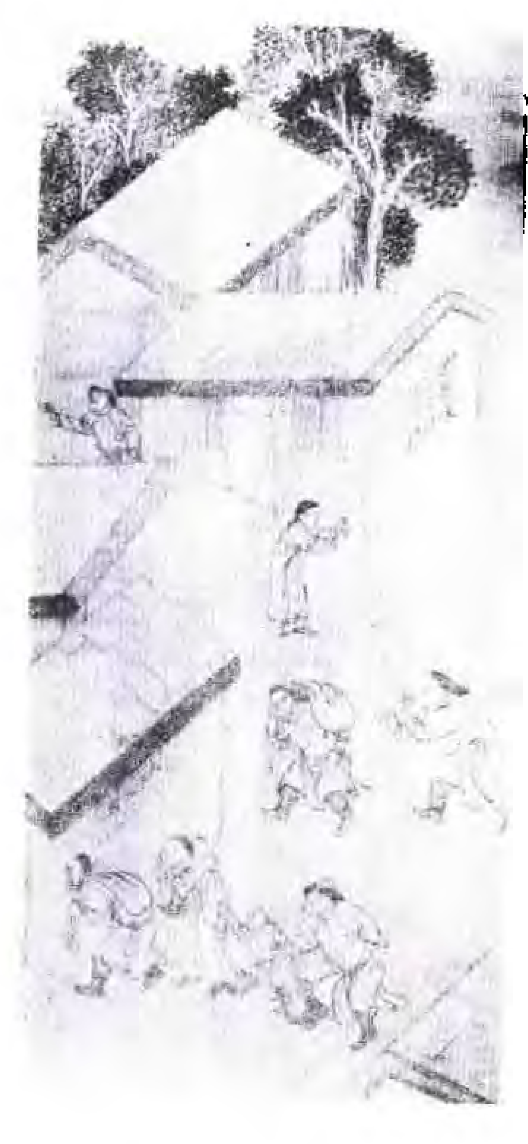




上
滿洲人的家庭
下
清太祖即位圖







清朝是中國歷史上最後一個王朝，前期文治武功都很可觀，控有中國本部及滿洲、蒙古、新疆、西藏與臺灣，並使朝鮮、安南、緬甸、暹羅等國臣服稱藩，版圖之大，在國史上僅次於元朝；但自中葉以後，世界局勢驟變，內則民生凋敝，民亂迭起，外則無力應付列強的侵略，幾乎被瓜分；最後爲國父　孫中山先生所領導的國民革命推翻，結束了268年(1644～1911)的統治。（參閱「武昌起義」條）

崛起

清朝爲滿洲人所建，滿洲爲女眞的後裔，自金亡於元後，女眞衰弱，遺族散布於今東北地區，分爲建州、野人、海西三部；明朝於建州部地區（約今松花江與牡丹江之間地），先後設立三衞以治其地，三衞即建州衞、建州左衞及建州右衞；清之先世建州左衞之一酋長，姓愛新覺羅，世代皆忠於明朝，傳至努爾哈赤，雄武有才，統一建州，又併野人女眞諸部，勢力大盛，在明神宗萬曆44年（1616）努爾哈赤自稱可汗，國號金，建元天命（是爲清太祖），都於興京（今安東省新賓縣）。（參閱「努爾哈赤」條）

神宗萬曆46年努爾哈赤起兵叛明，進陷撫順，又大敗明軍於薩爾滸，陷開原、鐵嶺、瀋陽、遼陽，盡占遼東之地，並遷都於瀋陽，改名盛京；然後渡遼河攻明遼西，敗於明將袁崇煥（參閱「袁崇煥」條）之手，不久就死了。其子皇太極繼立，年號天聰（是爲清太宗），他先攻朝鮮，解除

上
滿洲人的家庭
下
清太祖即位圖



後顧之憂，然後一面侵擾明朝，一面西向經略蒙古，擊敗與明同盟的林丹汗，至此國勢益盛，開始建立六部制度，整飭兵制，在太宗天聰10年（明思宗崇禎9年，1636）改國號為清，並改元崇德，銳意開拓，向東再征朝鮮，臣服之；西方則蒙古林丹汗死，其子降清；東西皆平，遂專力南向攻明，用反間計殺明將袁崇煥，並多次入長城剽掠，又大敗明軍於松山；明朝在山海關外只餘數城，內部又有流寇猖獗，已瀕於滅亡邊緣。

入主中國

明末流寇李自成攻陷京師，明思宗自縊於煤山，明山海關總兵吳三桂乃開關，為清先導，請伐李自成；此時皇太極已死，其子福臨即位，改元順治（是為清世祖），由多爾袞攝政，應吳三桂之請，入關擊敗李自成，進入京師，世祖遂定鼎於北京。

但此時流寇未滅，南方又擁立明宗室福王於南京，與清抗衡；清室先遣將追擊流寇，殺李自成與張獻忠；然後進攻南京之福王政權；攻下南京後，明臣又繼立魯王、唐王、桂王等，繼續抗清，清軍經10多年的轉戰，於聖祖康熙元年（1662）執殺明朝的最後一王——桂王，明朝殘餘勢力只剩下在臺灣的鄭氏。

清滅桂王後，政權仍未鞏固，當時明降將吳三桂被封為平西王，鎮守雲南；耿繼茂為靖南王，鎮福州；尚可喜為平南王，鎮廣州，號「三藩」，為清帝國中的特殊勢力範圍。後因清聖祖堅決撤藩，引起「三藩之亂」，歷時8年才完全平定，清政權至此才告穩定。最後在康熙22年，吞滅了臺灣的鄭氏，統一全國。

滿族勇武善戰，又有政治才能，並具高度的模仿能力，肯虛心吸收外來的文化及人才，才能以異族統治極難駕馭的漢人，並能有效的管理其他邊疆民族；清室統治中國的手段，寬猛並濟，一方面行善政收買人心，以科舉功名牢籠士大夫；一方面行高壓政策，以文字獄消滅漢人的民族意識及仇清復明的思想。

①
②③

①
鄭成功接受駐臺灣荷蘭人的投降

②③
三藩之亂時，清所鑄的大砲、砲彈及砲身的拓本。







後顧之憂，然後一面侵擾明朝，一面西向經略蒙古，擊敗與明同盟的林丹汗，至此國勢益盛，開始建立六部制度，整飭兵制，在太宗天聰10年（明思宗崇禎 9 年，1636 ）改國號為清，並改元崇德，銳意開拓，向東再征朝鮮，臣服之；西方則蒙古林丹汗死，其子降清；東西皆平，遂專力南向攻明，用反間計殺明將袁崇煥，並多次入長城剽掠，又大敗明軍於松山；明朝在山海關外只餘數城，內部又有流寇猖獗，已瀕於滅亡邊緣。

入主中國

明末流寇李自成攻陷京師，明思宗自縊於煤山，明山海關總兵吳三桂乃開關，為清先導，請伐李自成；此時皇太極已死，其子福臨即位，改元順治（是為清世祖），由多爾袞攝政，應吳三桂之請，入關擊敗李自成，進入京師，世祖遂定鼎於北京。

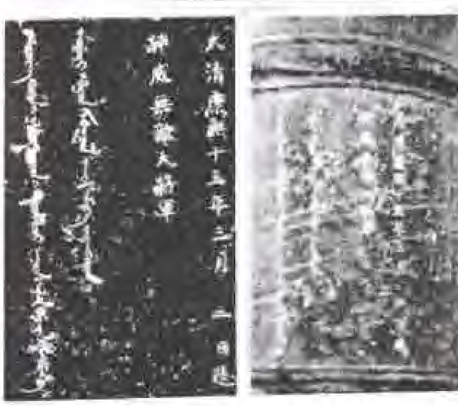
但此時流寇未滅，南方又擁立明宗室福王於南京，與清抗衡；清室先遣將追擊流寇，殺李自成與張獻忠；然後進攻南京之福王政權；攻下南京後，明臣又繼立魯王、唐王、桂王等，繼續抗清，清軍經10多年的轉戰，於聖祖康熙元年（1662）執殺明朝的最後一王——桂王，明朝殘餘勢力只剩下在臺灣的鄭氏。

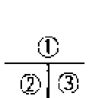
清滅桂王後，政權仍未鞏固，當時明降將吳三桂被封為平西王，鎮守雲南；耿繼茂為靖南王，鎮福州；尚可喜為平南王，鎮廣州，號「三藩」，為清帝國中的特殊勢力範圍。後因清聖祖堅決撤藩，引起「三藩之亂」，歷時 8 年才完全平定，清政權至此才告穩定。最後在康熙22年，吞滅了臺灣的鄭氏，統一全國。

滿族勇武善戰，又有政治才能，並具高度的模仿能力，肯虛心吸收外來的文化及人才，才能以異族統治極難駕馭的漢人，並能有效的管理其他邊疆民族；清室統治中國的手段，寬猛並濟，一方面行善政收買人心，以科舉功名牢籠士大夫；一方面行高壓政策，以文字獄消滅漢人的民族意識及仇清復明的思想。









①
鄭成功接受駐臺灣荷蘭人的投降

②③
三藩之亂時，清所鑄的大砲、砲彈及砲身的拓本。

左
「四庫全書」本文的部分
右
雍正所書「大義覺迷錄」是滿清統治漢人思想的明證

無數。為了籠絡士大夫，康熙年間曾舉博學鴻儒，分別授予官職；並開明史館，徵明代遺民學者編修，又纂「古今圖書集成」凡數十部。高宗時也曾舉博學鴻詞特科，修纂的典籍更多，以「四庫全書」最著。乾隆38年（1773）開四庫全書館，羅致專家學士參與校纂，越 9 年成書，凡 3,400 餘部，79,000餘卷，共繕寫 7 部，分別貯於宮內各文閣中。對於書籍的蒐集保存，貢獻甚大。但高宗此舉一則為博古文之名，一則無非乘機搜集禁書，將凡不利於清人者刪改或銷毀之。

開國盛世

清聖祖及其後之世宗（年號雍正）、高宗（年號乾隆）三朝共 134年，是清朝的盛世，文治武功都很盛，在中國歷史上只有漢唐盛世可以與之媲美。聖祖勵精圖治，頗能勤儉愛民，屢次減免錢糧；世宗則整飭吏治，清理財政，至高宗時物阜民安，國威鼎盛；史書又稱這段時間為「康雍乾時代」。

清初諸帝，極力向四方開拓疆土，奠定近代中國疆域的基礎，除滿族起源之東北及中國本部外，並將內蒙、外蒙、青海、新疆（包括天山北路的準噶爾部和南路的回部）都納入版圖；鄰近各國也都納貢內屬，其中朝鮮早於明末臣服於清，中亞諸國也在平定蒙、回諸部時通使納貢，南方中南半島上的緬甸、暹羅、安南，西藏以南的廓爾喀，以及東南海中的琉球，也都相繼內屬；並北敗俄羅斯，訂尼布楚條約，以外興安嶺與俄為界；清朝疆域之廣，在中國歷史上僅次於元朝。

清朝的乾隆，正如唐朝的開元、天寶一樣，是由極盛轉趨衰落的分界；乾隆時，國庫的充裕，遠勝於康熙、雍正時代，國勢也達於巔峯狀態；但高宗為人好大喜功，因務立邊功，消耗了龐大的軍費；此外，他奢侈多欲，巡遊的頻繁，壽典的鋪張，也虛糜了無數的庫帑；雖然當時國家的財富足以支持他的揮霍，但對政治社會的風氣，有非常惡劣的影響。他的行為，象徵著清室，甚至整個滿族奮發精神的消失，也象徵著清帝國的國運開始走下坡；由於清政權的日趨穩固，滿人自身的缺點也逐漸顯露，滿族官僚的貪污，日甚一日，影響所及，內外官吏也貪黷成風；而國家因長期安定，戶口激增，民間的經濟情況已不如前；再加上政治敗壞，社會乃漸趨凋敝。乾隆末年，國內已開始發生叛亂，苗亂及白蓮教亂接連發生，乾隆以後，清帝國便在一連串的內亂下步入衰運。

內亂與外患

高宗傳位其子仁宗，年號嘉慶；在嘉慶年間，漢人排滿的祕密組織如白蓮教、天理教、三合會及臺灣的天



欽定四庫全書

[illegible]

康熙年間曾多次興文字獄，殺戮





左
「四庫全書」本文的部分

右
雍正所書「大義覺迷錄」是滿清統治漢人思想的明證

康熙年間曾多次興文字獄，殺戮無數。為了籠絡士大夫，康熙年間曾舉博學鴻儒，分別授予官職；並開明史館，徵明代遺民學者編修，又纂「古今圖書集成」凡數十部。高宗時也曾舉博學鴻詞特科，修纂的典籍更多，以「四庫全書」最著。乾隆38年（1773）開四庫全書館，羅致專家學士參與校纂，越9年成書，凡3,400餘部，79,000餘卷，共繕寫7部，分別貯於宮內各文閣中。對於書籍的蒐集保存，貢獻甚大。但高宗此舉一則為博古文之名，一則無非乘機搜集禁書，將凡不利於清人者刪改或銷毀之。

開國盛世

清聖祖及其後之世宗（年號雍正）、高宗（年號乾隆）三朝共134年，是清朝的盛世，文治武功都很盛，在中國歷史上只有漢唐盛世可以與之媲美。聖祖勵精圖治，頗能勤儉愛民，屢次減免錢糧；世宗則整飭吏治，清理財政，至高宗時物阜民安，國威鼎盛；史書又稱這段時間為「康雍乾時代」。

清初諸帝，極力向四方開拓疆土，奠定近代中國疆域的基礎，除滿族起源之東北及中國本部外，並將內蒙、外蒙、青海、新疆（包括天山北路的準噶爾部和南路的回部）都納入版圖；鄰近各國也都納貢內屬，其中朝鮮早於明末臣服於清，中亞諸國也在平定蒙、回諸部時通使納貢，南方中南半島上的緬甸、暹羅、安南，西藏以南的廓爾喀，以及東南海中的琉球，也都相繼內屬；並北敗俄羅斯，訂尼布楚條約，以外興安嶺與俄為界；清朝疆域之廣，在中國歷史上僅次於元朝。

清朝的乾隆，正如唐朝的開元、天寶一樣，是由極盛轉趨衰落的分界；乾隆時，國庫的充裕，遠勝於康熙、雍正時代，國勢也達於巔峯狀態；但高宗為人好大喜功，因務立邊功，消耗了龐大的軍費；此外，他奢侈多欲，巡遊的頻繁，壽典的鋪張，也虛糜了無數的庫帑；雖然當時國家的財富足以支持他的揮霍，但對政治社會的風氣，有非常惡劣的影響。他的行為，象徵著清室，甚至整個滿族奮發精神的消失，也象徵著清帝國的國運開始走下坡；由於清政權的日趨穩固，滿人自身的缺點也逐漸顯露，滿族官僚的貪污，日甚一日，影響所及，內外官吏也貪黷成風；而國家因長期安定，戶口激增，民間的經濟情況已不如前；再加上政治敗壞，社會乃漸趨凋敝。乾隆末年，國內已開始發生叛亂，苗亂及白蓮教亂接連發生，乾隆以後，清帝國便在一連串的內亂下步入衰運。

內亂與外患

高宗傳位其子仁宗，年號嘉慶；在嘉慶年間，漢人排滿的祕密組織如白蓮教、天理教、三合會及臺灣的天

地會，不斷在各地起事；加上邊疆之苗民、回民，都因不堪清廷官吏的壓搾勒索而叛亂；此時清兵已腐敗，無制平亂事之力，戰爭動輒蔓延數省。（參閱「白蓮教」、「天理教」條）

清朝內部不斷發生動亂時，西洋之勢力也逐漸侵入；歐洲人在明朝中葉，就到達中國要求通商，最早東來的是葡萄牙人，其後西班牙人、荷蘭人及英國人相繼東來；到清初，英國已居歐美各國對中國貿易之首位，但清室對海上貿易，採取一貫的制壓政策；高宗乾隆25年（1760），清室將海外商務集中於廣州一港，而廣州的國際貿易爲公行所壟斷，官府於海關正稅外，又需索各種陋規，同時限制外商在廣州活動的條例又非常嚴厲，通商環境很不理想；英國屢次派遣使節來中國，要求改善英商待遇，清室都沒允許；雙方關係本就不好，後來因爲英國以印度盛產之鴉片輸入中國，清室查禁之，終於引起衝突，在仁宗子宣宗道光20年（1840），爆發了中英鴉片戰爭，清朝大敗，被迫於道光22年訂立了「南京條約」，此爲中國第一個不平等條約，賠款、割地、開商埠，並喪失許多權利；南京條約公布後，歐美各國都與清朝訂約通商，清廷於國際事務懵然無知，陸續訂了許多不平等條約，清朝的國際地位一落千丈。（參閱「鴉片戰爭」、「南京條約」條）

道光30年，國內又發生了太平天國之亂，亂事蔓延十餘省，歷時15年，直到穆宗同治3年（1864）才平定；同時北方有捻亂，而西南、西北有回亂，清朝更加衰弱。（參閱「太平天國」、「捻亂」條）而自鴉片戰爭

上
清代盛世疆域圖
下
南京條約的簽訂




清代盛世疆域圖

地會，不斷在各地起事；加上邊疆之苗民、回民，都因不堪清廷官吏的壓搾勒索而叛亂；此時清兵已腐敗，無削平亂事之力，戰爭動輒蔓延數省。（參閱「白蓮教」、「天理教」條）

清朝內部不斷發生動亂時，西洋之勢力也逐漸侵入；歐洲人在明朝中葉，就到達中國要求通商，最早東來的是葡萄牙人，其後西班牙人、荷蘭人及英國人相繼東來；到清初，英國已居歐美各國對中國貿易之首位，但清室對海上貿易，採取一貫的制壓政策；高宗乾隆25年（1760），清室將海外商務集中於廣州一港，而廣州的國際貿易為公行所壟斷，官府於海關正稅外，又需索各種陋規，同時限制外商在廣州活動的條例又非常嚴厲，通商環境很不理想；英國屢次派遣使節來中國，要求改善英商待遇，清室都沒允許；雙方關係本就不好，後來因為英國以印度盛產之鴉片輸入中國，清室查禁之，終於引起衝突，在仁宗子宣宗道光20年（1840），爆發了中英鴉片戰爭，清朝大敗，被迫於道光22年訂立了「南京條約」，此為中國第一個不平等條約，賠款、割地、開商埠，並喪失許多權利；南京條約公布後，歐美各國都與清朝訂約通商，清廷於國際事務懵然無知，陸續訂了許多不平等條約，清朝的國際地位一落千丈。（參閱「鴉片戰爭」、「南京條約」條）

道光30年，國內又發生了太平天國之亂，亂事蔓延十餘省，歷時15年，直到穆宗同治3年（1864）才平定；同時北方有捻亂，而西南、西北有回亂，清朝更加衰弱。（參閱「太平天國」、「捻亂」條）而自鴉片戰爭

上
清代盛世疆域圖
下
南京條約的簽訂





清末列強瓜分我國領土形勢圖

以後，清朝已與西方列強起了衝突，在一連串對外戰爭失敗後，領土一塊塊割讓，港灣一個個被租借，國家權利一一喪失，藩屬也一一為列強侵占；列強並在中國畫定各國之勢力範圍，中國面臨了被列強瓜分的滅國危機，最後在列強的均勢政策下，才免去了遭受瓜分的命運。

變法圖強與國民革命

自鴉片戰爭以後，中國屢受列強的侵略，朝野上下，漸知中國固有的知識技術，不足以應變圖存，於是有效法西方文明的革新運動發生；鴉片戰爭後不久，魏源便倡「師夷長技以制夷」之說，林則徐也倡譯西報以期明瞭泰西各國狀況，但影響力極其微弱，國人仍一切守舊，並無顯著的變更；英法聯軍之役後，大臣如曾國藩、李鴻章均倡西法，舉辦新政，但當時風氣，知識分子仍迷戀於八股舉業，不但守舊分子仇視西學，就連提倡新政的人，對西洋文明也無充分的認識，只知仿造西洋的船砲，而極少注意到西洋的政治及教育制度，以求根本的改革；及至甲午一戰，為後起的小國日本所敗，若干士大夫始知非革新政治不足以圖存。

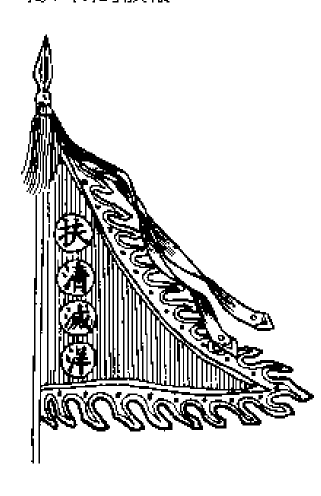
這種政治改革論者，可分為君憲和革命兩派；君憲派以康有為、梁啓超為首，他們希望以君主立憲的手段，達到政治改革的目的；革命派的領袖為孫中山先生，他認為中國政治的病根為君主專制，而滿清政府已至不可救藥的地步，非根本推翻君主制度，建立民主共和政體，無法挽救中國的命運。

當時清德宗（年號光緒），也以外患日亟，決心變法，引用康有為、梁啓超等人推行新政；但與守舊人士衝突，釀成光緒24年（1898）的「戊戌政變」（參閱「戊戌變法」條），慈禧太后幽囚德宗，捕殺新黨，取消一切新政。

孫中山先生於光緒20年在檀香山組興中會（參閱「興中會」條），鼓吹革命，並發動兩次起義；在光緒31年與黃興等於東京成立「中國同盟會」（參閱「同盟會」條），決定中華民國的名稱，又創民報，正式提出三民主義，並分遣同志回國工作，革命勢力逐漸瀰漫全國，各地舉義者，此仆彼起。

自戊戌政變後，清廷之反動益趨激烈，更加仇外排外，遂有「拳亂」發生，引起「八國聯軍」之役（參閱「義和團」、「八國聯軍」之役；八國聯軍之役後，清廷以內外情勢危迫，仍標榜推行新政，企圖挽回人心，但慈禧缺乏改革誠意，因而收效不宏；清廷雖宣布立憲，但無誠意，期限訂得太長，且無放棄以皇族親貴壟斷朝政的意思；國人漸明白清廷的偽裝立憲，遂趨於革命，革命運動從此無

義和團的旗幟



法遏止，終於在宣統3年(1911)，武昌起義成功，清朝被迫在次年宣布退位，結束了268年的統治。

政治制度

中央官制 清代官制幾全襲明朝之舊，但滿漢之見甚深，中央官吏大都滿漢並置。清初置內閣大學士4人，協辦大學士兩人，滿漢各半，贊理機務及典掌章奏詔旨，其任免皆由皇帝主之。並設議政大臣數名，均為滿人，凡軍政要務皆交其議奏，故內閣權力實甚有限。雍正時因用兵西北，別設軍機處，掌機密要事，完全奉皇帝聖旨裁決重務，內閣之權移，軍機大臣有如宰相，大學士則形如虛設。

清際仍設吏、戶、禮、兵、刑、工六部(參閱「三省六部」條)，分置尚書及左右侍郎，滿漢並置，名義上六部掌管全國行政，實際上不能對各省直接發布命令，職權已大不如明代。尚書雖是一部之長，但不能完全指揮侍郎，因其也有單獨上奏之權，故兩者不相統屬，難以協調行事。此外尚有理藩院，掌蒙古及諸藩部事務；都察院則掌監察，下設六科給事中及十六道御史。

地方官制 清初地方官制分為普通行政區與特別行政區，前者又分18行省，其名稱與界限到乾隆時才完全確定，後幾經變更，到光緒末增至22行省。省下有道、府、縣三級，省置巡撫1人，合兩省或3省置總督1人，督、撫職權大致相同，惟總督品級較高；府有知府，縣有知縣，都是牧民之官。

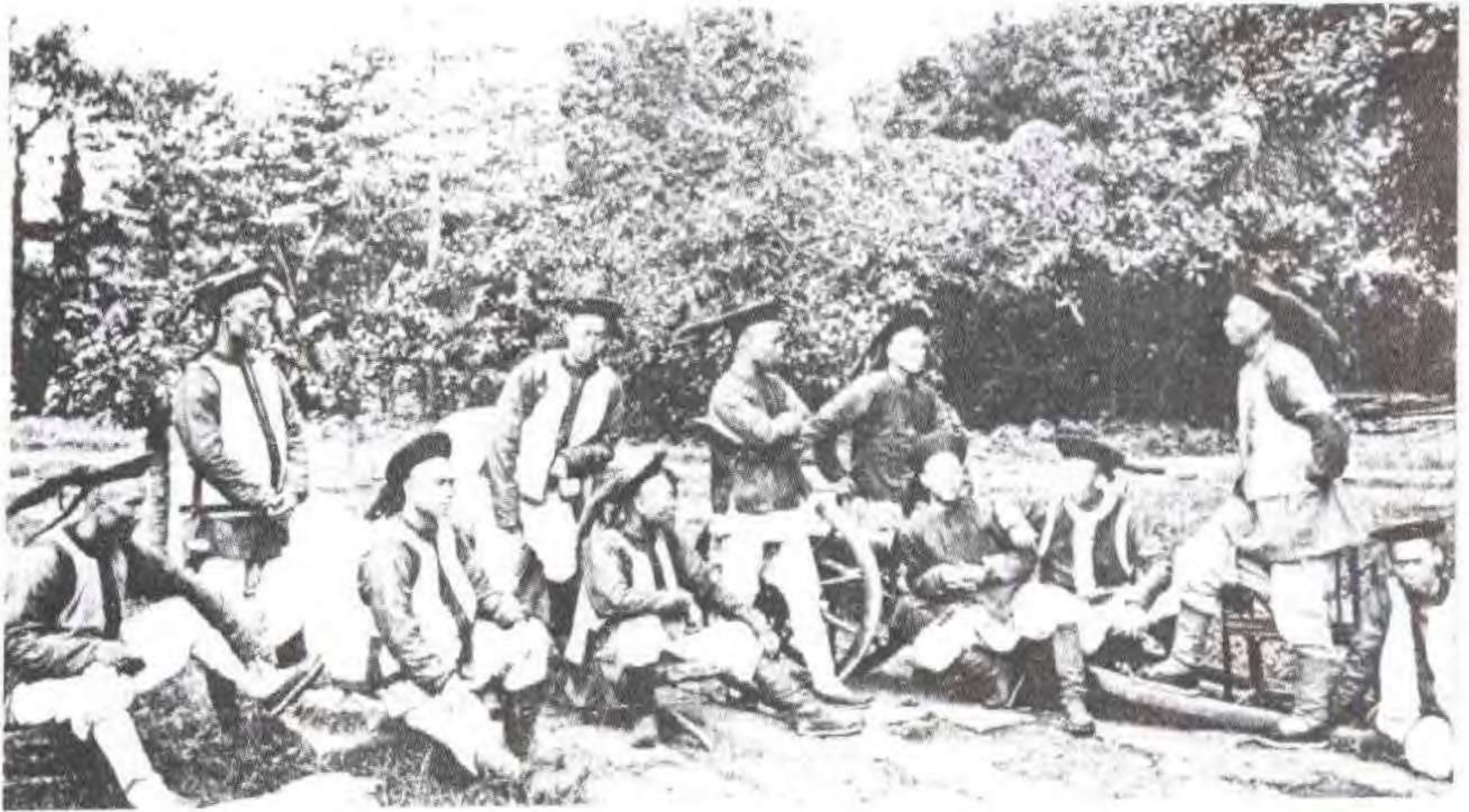
特別行政區有四，一是順天府，置府尹，掌京師及近畿地方行政；二是盛京(奉天)、吉林、黑龍江，各置將軍，綜理全省事務；三是藩部(內、外蒙古、新疆、西藏、青海)；四是土司(西南地區)，近於半自治區。

清際朝廷大臣員額，名義上是滿漢各半，實際上地位懸殊，大權操於滿臣，未定額者多用滿人，地方督、撫也大都為滿人。此乃滿洲部族政權的私心所致。

兵制 清代的兵大體分為旗兵與漢兵兩大類，旗兵是滿清入關以前的原始兵制，原大多為滿人，以8種不同旗色為表徵，故稱八旗，創始於努爾哈赤。太宗時才大量吸收蒙古人及漢人，納入旗兵組織，清初武功大都是此種軍隊所建。入關後，半數屯戍京師，半數分鎮各地，視駐防地理的重要性，分置將軍、副都統、城守，以及尉等。

漢兵分為綠營、鄉勇和新軍，其建立時代先後不同。綠營是清入關以後最早建立的漢人軍隊，以綠旗為幟，駐紮各省及邊疆地區，受督撫的節制。康雍以後，旗兵日漸腐化，乃以

屯駐在廣州的八旗兵



法遏止，終於在宣統3年(1911)，武昌起義成功，清朝被迫在次年宣布退位，結束了268年的統治。

政治制度

中央官制 清代官制幾全襲明朝之舊，但滿漢之見甚深，中央官吏大都滿漢並置。清初置內閣大學士4人，協辦大學士兩人，滿漢各半，贊理機務及典掌章奏詔旨，其任免皆由皇帝主之。並設議政大臣數名，均爲滿人，凡軍政要務皆交其議奏，故內閣權力實甚有限。雍正時因用兵西北，別設軍機處，掌機密要事，完全奉皇帝聖旨裁決重務，內閣之權移，軍機大臣有如宰相，大學士則形如虛設。

清際仍設吏、戶、禮、兵、刑、工六部(參閱「三省六部」條)，分置尚書及左右侍郎，滿漢並置，名義上六部掌管全國行政，實際上不能對各省直接發布命令，職權已大不如明代。尚書雖是一部之長，但不能完全指揮侍郎，因其也有單獨上奏之權，故兩者不相統屬，難以協調行事。此外尚有理藩院，掌蒙古及諸藩部事務；都察院則掌監察，下設六科給事中及十六道御史。

地方官制 清初地方官制分爲普通行政區與特別行政區，前者又分18行省，其名稱與界限到乾隆時才完全確定，後幾經變更，到光緒末增至22行省。省下有道、府、縣三級，省置巡撫1人，合兩省或3省置總督1人，督、撫職權大致相同，惟總督品級較高；府有知府，縣有知縣，都是牧民之官。

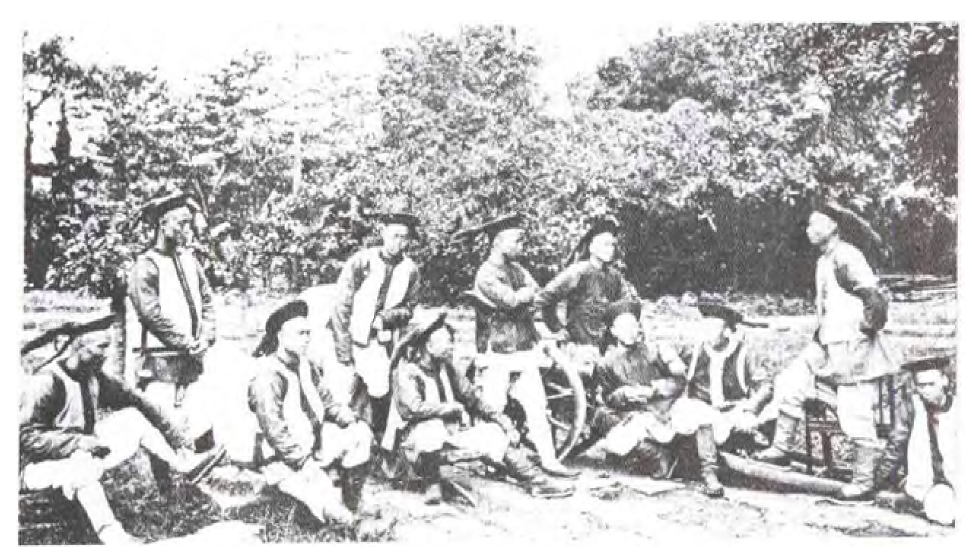
特別行政區有四，一是順天府，置府尹，掌京師及近畿地方行政；二是盛京(奉天)、吉林、黑龍江，各置將軍，綜理全省事務；三是藩部(內、外蒙古、新疆、西藏、青海)；四是土司(西南地區)，近於半自治區。

清際朝廷大臣員額，名義上是滿漢各半，實際上地位懸殊，大權操於滿臣，未定額者多用滿人，地方督、撫也大都爲滿人。此乃滿洲部族政權的私心所致。

兵制 清代的兵大體分爲旗兵與漢兵兩大類，旗兵是滿清入關以前的原始兵制，原大多爲滿人，以8種不同旗色爲表徵，故稱八旗，創始於努爾哈赤。太宗時才大量吸收蒙古人及漢人，納入旗兵組織，清初武功大都是此種軍隊所建。入關後，半數屯戍京師，半數分鎮各地，視駐防地理的重要性，分置將軍、副都統、城守，以及尉等。

漢兵分爲綠營、鄉勇和新軍，其建立時代先後不同。綠營是清入關以後最早建立的漢人軍隊，以綠旗爲幟，駐紮各省及邊疆地區，受督撫的節制。康雍以後，旗兵日漸腐化，乃以

屯駐在廣州的八旗兵



①②
太平天國所發行的貨幣和璽
③
北京的科舉考棚

綠營爲主要作戰軍隊。到高宗以後，綠營也告衰敝，鄉勇代之而起，太平軍興，幾全賴鄉勇組成的湘軍和淮軍平亂。太平天國之役後，清室開始以西法練兵，甲午戰後，更積極訓練新軍，尤以袁世凱所練之兵，最具成效，隱然爲新軍領袖，終至利用新軍，逼迫清帝退位。

科舉 清代科舉制度與明代略同，除常科之外，清初屢有詔舉，由皇帝下詔求才，旨在籠絡漢族士大夫。清末始有有識之士，深感八股文斷喪人才，力主廢除，戊戌變法時曾廢八股，改試策論，惜變法未成。光緒31年始正式廢科舉取士之制，才結束施行了1,300餘年的科舉制度。（參閱「科




太平天國壬子二年鐫製
太平天國壬子二年鐫製
太平天國癸好三年鐫製



太平天国
聖寶
太平天国
聖寶

綠營為主要作戰軍隊。到高宗以後，綠營也告衰敝，鄉勇代之而起，太平軍興，幾全賴鄉勇組成的湘軍和淮軍平亂。太平天國之役後，清室開始以西法練兵，甲午戰後，更積極訓練新軍，尤以袁世凱所練之兵，最具成效，隱然為新軍領袖，終至利用新軍，逼迫清帝退位。

科舉 清代科舉制度與明代略同，除常科之外，清初屢有詔舉，由皇帝下詔求才，旨在籠絡漢族士大夫。清末始有有識之士，深感八股文斲喪人才，力主廢除，戊戌變法時曾廢八股，改試策論，惜變法未成。光緒31年始正式廢科舉取士之制，才結束施行了1,300餘年的科舉制度。（參閱「科



①②
太平天國所發行的貨幣和圖書

③
北京的科舉考棚

學」條）

學術文化

考證之學 明末王學以及陸九淵的心學盛極一時，但忽略了知行合一，日久遂生流弊。清初學者黃宗羲、顧炎武等摒棄空疏浮僞的陽明之學，鼓吹返回兩漢的經學，以實用實踐爲宗。自康熙至乾隆之際，清室屢興文字獄，士大夫爲遁禍多所諱言，遂羣趨考證之學，他們不談天下治亂、民生利弊，只從訓詁、音韻、校勘等方面研究古書，以經學爲主，兼及古代史地、諸子、曆算等。將古籍重新注釋校訂，信則傳信、疑則闕疑。乾隆、嘉慶是考證的全盛時期，以惠棟、戴震爲代表人物。

史地 清人治史重考訂訓釋，至於史事的記錄則不如宋明。清初史學由黃宗羲首開其端，其後萬斯同、全祖望加以光大，至章學誠而集大成，蔚爲浙東學派。黃宗羲的「明儒學案」、全祖望的「宋元學案」、章學誠的「文史通義」都是重要的史學著作。（參閱「明儒學案」、「宋元學案」、「文史通義」條）

乾嘉時代錢大昕的「廿二史考異」、王鳴盛的「十七史商榷」及趙翼的「廿二史劄記」，亦爲一代名著，但仍不出考訂訓釋的範圍。嘉慶以後研究明史之風始盛，對南明史的撰寫由此時開始。（參閱「廿二史考異」、「十七史商榷」、「廿二史劄記」條）

清初學者也喜治沿革地理，顧炎武撰有「天下郡國利病書」，顧祖禹著有「讀史方輿紀要」，而魏源的「海國圖治」則是近代中國的第一部世界地理。楊守敬更綜合諸史地理志，繪成歷代地圖，詳記疆域的變遷，可謂集沿革地理學的大成。

文學 清代小說已演變成章回小說，以言情、社會及俠義爲主題。曹雪芹的「紅樓夢」、吳敬梓的「儒林外史」及劉鶚的「老殘遊記」均是有名的章回小說。

清代前期的戲曲作家首推孔尙任與洪昇。古文則以方苞、劉大櫆、姚鼐等人最著，世稱桐城派。道咸以後，曾國藩對桐城派極爲推崇，一時文風莫不模效方苞、姚鼐。清末因世局影響，文體也發生變化，梁啓超辦新民叢報，其文介於文白之間，平易暢達，極富感情，號「新民體」。

西學輸入 自明末以降西學即不斷輸入我國，耶穌會教士假學藝爲傳教的媒介，與朝中士大夫結交，西學遂不斷爲清廷接受。聖祖時曾命西洋教士分赴各地測量，繪成「皇輿全覽圖」，是我國第一部用經緯度測繪的地圖。世宗時一度嚴厲取締來華教士，至鴉片戰爭以後，才有大批的西洋教士來華，他們除傳教外，更設立學校、醫院，對中國文化和學術的演進，具重大貢獻。

①
「皇輿全覽圖」圖中所繪係現今河北省東北部、長城以北地名以滿文寫成。

②
黃宗羲

③
魏源

①
②
③



學」條）

學術文化

考證之學 明末王學以及陸九淵的心學盛極一時，但忽略了知行合一，日久遂生流弊。清初學者黃宗羲、顧炎武等摒棄空疏浮偽的陽明之學，鼓吹返回兩漢的經學，以實用實踐為宗。自康熙至乾隆之際，清室屢興文字獄，士大夫為遁禍多所諱言，遂羣趨考證之學，他們不談天下治亂、民生利弊，只從訓詁、音韻、校勘等方面研究古書，以經學為主，兼及古代史地、諸子、曆算等。將古籍重新注釋校訂，信則傳信、疑則闕疑。乾隆、嘉慶是考證的全盛時期，以惠棟、戴震為代表人物。

史地 清人治史重考訂訓釋，至於史事的記錄則不如宋明。清初史學由黃宗羲首開其端，其後萬斯同、全祖望加以光大，至章學誠而集大成，蔚為浙東學派。黃宗羲的「明儒學案」、全祖望的「宋元學案」、章學誠的「文史通義」都是重要的史學著作。（參閱「明儒學案」、「宋元學案」、「文史通義」條）

乾嘉時代錢大昕的「廿二史考異」、王鳴盛的「十七史商榷」及趙翼的「廿二史劄記」，亦為一代名著，但仍不出考訂訓釋的範圍。嘉慶以後研究明史之風始盛，對南明史的撰寫由此時開始。（參閱「廿二史考異」、「十七史商榷」、「廿二史劄記」條）

清初學者也喜治沿革地理，顧炎武撰有「天下郡國利病書」，顧祖禹著有「讀史方輿紀要」，而魏源的「海國圖治」則是近代中國的第一部世界地理。楊守敬更綜合諸史地理志，繪成歷代地圖，詳記疆域的變遷，可



謂集沿革地理學的大成。

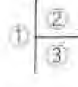
文學 清代小說已演變成章回小說，以言情、社會及俠義為主題。曹雪芹的「紅樓夢」、吳敬梓的「儒林外史」及劉鶚的「老殘遊記」均是有名的章回小說。

清代前期的戲曲作家首推孔尚任與洪昇。古文則以方苞、劉大櫆、姚鼐等人最著，世稱桐城派。道咸以後，曾國藩對桐城派極為推崇，一時文風莫不模效方苞、姚鼐。清末因世局影響，文體也發生變化，梁啓超辦新民叢報，其文介於文白之間，平易暢達，極富感情，號「新民體」。

西學輸入 自明末以降西學即不斷輸入我國，耶穌會教士假學藝為傳教的媒介，與朝中士大夫結交，西學遂不斷為清廷接受。聖祖時曾命西洋教士分赴各地測量，繪成「皇輿全覽圖」，是我國第一部用經緯度測繪的地圖。世宗時一度嚴厲取締來華教士，至鴉片戰爭以後，才有大批的西洋教士來華，他們除傳教外，更設立學校、醫院，對中國文化和學術的演進，具重大貢獻。







①
「皇輿全覽圖」圖中所繪係現今河北省東北部、長城以北地名以滿文寫成。

②
黃宗羲

③
魏源

清朝帝系表

一世 二世 三世 四世 五世

1. 太祖努爾哈赤 — 2. 太宗皇太極 — 3. 世祖福臨 — 4. 聖祖玄燁 — 5. 世宗胤禛

六世 七世 八世 九宗 十宗

6. 高宗弘曆 — 7. 仁宗顒琰 — 8. 宣宗旻寧 — 9. 文宗奕詝 — 10. 穆宗載淳

醇王奕譞 — 11. 德宗載湉

攝政王載灃

十一世

12. 宣統帝溥儀

大事年表

干支	民國紀元前	西　元	大　　事
乙酉	267	1645	清兵陷南京　唐王即位於福州　李自成敗死
丙戌	266	1646	鄭成功舉兵　桂王即位於肇慶
戊戌	254	1658	吳三桂入雲南
己亥	253	1659	桂王走緬甸　鄭成功敗於南京
辛丑	251	1661	鄭成功攻臺灣　桂王被執
丁未	245	1667	帝親政
癸丑	239	1673	三藩亂起
辛酉	231	1681	三藩亂平
癸亥	229	1683	平臺灣
乙丑	227	1685	敗俄人於雅克薩
戊辰	224	1688	準噶爾侵喀爾喀
己巳	223	1689	中俄訂尼布楚條約
丁丑	215	1697	外蒙平服
庚子	192	1720	平西藏
辛丑	191	1721	臺灣朱一貴亂
癸卯	189	1723	禁天主教
甲辰	188	1724	平青海
丙午	186	1726	雲貴改土歸流
丁未	185	1727	中俄訂恰克圖條約
丁丑	155	1757	平準噶爾　定廣州爲互市口岸
庚辰	152	1760	平回疆
己丑	143	1769	平緬甸

歷代紀元
世祖順治2年
3年
15年
16年
18年
聖祖康熙6年
12年
20年
22年
24年
27年
28年
36年
59年
60年
世宗雍正元年
2年
4年
5年
高宗乾隆22年
25年
34年

清朝帝系表

一世 1.太祖努爾哈赤 — 二世 2.太宗皇太極 — 三世 3.世祖福臨 — 四世 4.聖祖玄燁 — 五世 5.世宗胤禛

六世 6.高宗弘曆 — 七世 7.仁宗顒琰 — 八世 8.宣宗旻寧 ┬ 九宗 9.文宗奕詝 — 十宗 10.穆宗載淳
└ 醇王奕譞 ┬ 11.德宗載湉
└ 攝政王載灃

十一世 12.宣統帝溥儀

大事年表

歷代紀元	干支	民國紀元前	西元	大事
世祖順治2年	乙酉	267	1645	清兵陷南京　唐王即位於福州 李自成敗死
3年	丙戌	266	1646	鄭成功舉兵　桂王即位於肇慶
15年	戊戌	254	1658	吳三桂入雲南
16年	己亥	253	1659	桂王走緬甸　鄭成功敗於南京
18年	辛丑	251	1661	鄭成功攻臺灣　桂王被執
聖祖康熙6年	丁未	245	1667	帝親政
12年	癸丑	239	1673	三藩亂起
20年	辛酉	231	1681	三藩亂平
22年	癸亥	229	1683	平臺灣
24年	乙丑	227	1685	敗俄人於雅克薩
27年	戊辰	224	1688	準噶爾侵喀爾喀
28年	己巳	223	1689	中俄訂尼布楚條約
36年	丁丑	215	1697	外蒙平服
59年	庚子	192	1720	平西藏
60年	辛丑	191	1721	臺灣朱一貴亂
世宗雍正元年	癸卯	189	1723	禁天主教
2年	甲辰	188	1724	平青海
4年	丙午	186	1726	雲貴改土歸流
5年	丁未	185	1727	中俄訂恰克圖條約
高宗乾隆22年	丁丑	155	1757	平準噶爾　定廣州爲互市口岸
25年	庚辰	152	1760	平回疆
34年	己丑	143	1769	平緬甸

47年	壬寅	130	1782	四庫全書成
51年	丙午	126	1786	臺灣林爽文亂　暹羅受封
54年	己酉	123	1789	平安南
57年	壬子	120	1792	平廓爾喀
58年	癸丑	119	1793	英使到京
仁宗嘉慶元年	丙辰	116	1796	白蓮教亂起
9年	甲子	108	1804	白蓮教亂平
12年	丁卯	105	1807	基督教傳入
18年	癸酉	99	1813	天理教亂
21年	丙子	96	1816	英使再到北京被拒
宣宗道光14年	甲午	78	1834	英國置駐華商務監督
19年	己亥	73	1839	林則徐收英人鴉片
20年	庚子	72	1840	中英鴉片戰爭起　英軍陷定海
21年	辛丑	71	1841	英軍再陷定海
22年	壬寅	70	1842	英軍陷鎮江　中英訂南京條約
23年	癸卯	69	1843	洪秀全開始布教
24年	甲辰	68	1844	中美訂約　中法訂約
29年	己酉	63	1849	廣州拒英人進城
30年	庚戌	62	1850	洪秀全起事
文宗咸豐元年	辛亥	61	1851	太平軍占永安
2年	壬子	60	1852	太平軍占武昌
3年	癸丑	59	1853	太平軍占南京　太平軍逼天津
4年	甲寅	58	1854	曾國藩討太平軍　英美法要求修約
6年	丙辰	56	1856	太平軍內訌　雲南回亂大起　發生亞羅號事件
7年	丁巳	55	1857	英法軍陷廣州
8年	戊午	54	1858	中俄訂瑷琿條約　與英法美俄訂天津條約
9年	己未	53	1859	英軍敗於大沽
10年	庚申	52	1860	太平軍破江南大營　英法軍入北京　與英法俄訂北京條約　設總理各國事務衙門
11年	辛酉	51	1861	慈禧聽政
穆宗同治元年	壬戌	50	1862	英法軍連敗太平軍於上海寧波　陝甘回亂
3年	甲子	48	1864	新疆回亂起　太平天國亡

4年	乙丑	47	1865	捻亂擴大
5年	丙寅	46	1866	國父生
7年	戊辰	44	1868	捻亂平
10年	辛未	41	1871	俄占伊黎　中日訂約
12年	癸酉	39	1873	雲南回亂平　甘肅回亂平
13年	甲戌	38	1874	日軍侵臺灣　慈禧二次聽政
德宗光緒2年	丙子	36	1876	中英訂煙臺條約
3年	丁丑	35	1877	左宗棠平新疆
5年	己卯	33	1879	日併琉球　崇厚與俄訂伊犂條約
7年	辛巳	31	1881	曾紀澤改訂伊犂條約
8年	壬午	30	1882	定朝鮮之亂
9年	癸未	29	1883	中法越南戰爭起
10年	甲申	28	1884	中法福州海戰　新疆建省　朝鮮京城變亂
11年	乙酉	27	1885	中法諒山之戰　中法和約　設海防事務衙門　臺灣建省　英併緬甸
14年	戊子	24	1888	英併哲孟雄
15年	己丑	23	1889	帝親政
20年	甲午	18	1894	中日戰爭起　中日平壤黃海之戰　興中會成立
21年	乙未	17	1895	中日馬關和約　俄德法對日干涉　廣州起義不成　臺灣淪陷
22年	丙申	16	1896	中俄密約
23年	丁酉	15	1897	德占膠州灣　俄占旅順
24年	戊戌	14	1898	法占廣州灣　英占威海衛　下詔變法　慈禧三次聽政
25年	己亥	13	1899	英俄協定　美國提出門戶開放政策　立大阿哥
26年	庚子	12	1900	義和團亂熾　外軍攻占大沽　義和團圍攻使館　俄軍陷黑龍江.吉林　外軍陷北京　俄軍陷奉天
27年	辛丑	11	1901	辛丑條約　李鴻章卒　袁世凱任直隸總督
28年	壬寅	10	1902	廢八股　中俄訂東三省撤兵條約
29年	癸卯	9	1903	東三省俄兵中止撤退　英軍陷拉薩
30年	甲辰	8	1904	日俄戰爭起

4年	乙丑	47	1865	捻亂擴大
5年	丙寅	46	1866	國父生
7年	戊辰	44	1868	捻亂平
10年	辛未	41	1871	俄占伊黎　中日訂約
12年	癸酉	39	1873	雲南回亂平　甘肅回亂平
13年	甲戌	38	1874	日軍侵臺灣　慈禧二次聽政
德宗光緒2年	丙子	36	1876	中英訂煙臺條約
3年	丁丑	35	1877	左宗棠平新疆
5年	己卯	33	1879	日併琉球　崇厚與俄訂伊犂條約
7年	辛巳	31	1881	曾紀澤改訂伊犂條約
8年	壬午	30	1882	定朝鮮之亂
9年	癸未	29	1883	中法越南戰爭起
10年	甲申	28	1884	中法福州海戰　新疆建省　朝鮮京城變亂
11年	乙酉	27	1885	中法諒山之戰　中法和約　設海防事務衙門　臺灣建省　英併緬甸
14年	戊子	24	1888	英併哲孟雄
15年	己丑	23	1889	帝親政
20年	甲午	18	1894	中日戰爭起　中日平壤黃海之戰　興中會成立
21年	乙未	17	1895	中日馬關和約　俄德法對日干涉　廣州起義不成　臺灣淪陷
22年	丙申	16	1896	中俄密約
23年	丁酉	15	1897	德占膠州灣　俄占旅順
24年	戊戌	14	1898	法占廣州灣　英占威海衛　下詔變法　慈禧三次聽政
25年	己亥	13	1899	英俄協定　美國提出門戶開放政策　立大阿哥
26年	庚子	12	1900	義和團亂熾　外軍攻占大沽　義和團圍攻使館　俄軍陷黑龍江.吉林　外軍陷北京　俄軍陷奉天
27年	辛丑	11	1901	辛丑條約　李鴻章卒　袁世凱任直隸總督
28年	壬寅	10	1902	廢八股　中俄訂東三省撤兵條約
29年	癸卯	9	1903	東三省俄兵中止撤退　英軍陷拉薩
30年	甲辰	8	1904	日俄戰爭起

	31年	乙巳	7	1905	中國革命同盟會成立　停止科舉　日俄和約　中日訂東三省事宜條約
	32年	丙午	6	1906	宣布預備立憲
	33年	丁未	5	1907	東三省改制　日俄協定
	34年	戊申	4	1908	帝及慈禧卒　袁世凱罷職
宣 統	元年	己酉	3	1909	美國建議東三省鐵路中立
	2年	庚戌	2	1910	日俄第二次協定
	3年	辛亥	1	1911	革命軍舉事於廣州　宣佈鐵路國有　武昌革命　袁世凱復出　外蒙獨立　國父當選臨時大總統

[illegible]

清唱劇 Cantata

清唱劇17世紀發源於義大利，是一種由數個樂章組成，只唱不演的中型作品，通常由獨唱、重唱、詠嘆調、朗誦調、合唱及小型樂團伴奏組成。當初的清唱劇原為世俗音樂並無宗教色彩，18世紀傳入德國之後，以聖經為歌詞的清唱劇興起，隨後與神劇相混，有時難以分辨。清唱劇與神劇同為一種只唱不做的劇，惟神劇純為宗教音樂，人數衆多，甚戲劇化，且有所謂的劇中人穿插其間，而清唱劇則較內在收斂，不事誇張。19世紀以後，清唱劇的題材日漸擴大，舉凡歷史材料、戀愛故事，以及其他文藝性的作品，均為作曲題材。

清唱劇可分宗教的和世俗的兩類。前者歌詞多數取材於聖經或與宗教有關之詩詞；後者則與宗教無關，多為悲歡離合的人間故事。

清唱劇最早出現在1620年，由義大利人葛郎第所作的Cantata ed Arie a Voce Sola為起始，及至卡利西密和他的三位弟子蔡斯第、謌隆納，尤其史卡拉第亞力山大等，而達成熟階段。德國的清唱劇固受義大利的影響，卻和義大利完全不同——較義大利嚴肅，更具宗教性，在音樂上更精緻，加入了更多的管絃數目和合唱部分，巴哈是集大成的作曲家。著名的世俗清唱劇有巴哈的「咖啡清唱劇」，莫札特的「共濟會的歡樂」、貝多芬的「榮耀的時刻」等。黃自的「長恨歌」也屬於清唱劇作品。

[illegible]

清史
History of the Ching Dynasty

「清史」，書名。凡550卷。清史刊印於民國50年（1961），以張其昀、蕭一山主其事，多取材自清史稿，在它的敍例中曾說明，「清史」是沿用舊史稿而改正其體例，就如同「明史」用王鴻緒的史稿一樣。此書依據史稿的有本紀25卷，志136卷，表

53 卷，列傳 350卷。補編南明紀 5 卷，明遺臣列傳 2 卷，鄭成功載記 2 卷，洪秀全載記 8 卷，革命黨人列傳 4 卷。歷代修史對於改換朝代之際，都不免有所偏袒，仁者見仁，智者見智，並不能以此來指責它的不對。而清史稿因已遭到禁印，故本書的印行，對於史稿的原著，很少更易，如此便可以保存史稿的大略。

編纂組

清世祖 Ching Shyh Tzuu

清世祖（1638～1661），即愛新覺羅・福臨。清代皇帝。1644～1661 年在位。6 歲即位，由叔父多爾袞、濟爾哈朗攝政。世祖順治元年（1644）入關，擊敗李自成，遷都北京，加封多爾袞爲皇父攝政王。隨即派兵進攻南明，下圈地、剃髮等令，激起人民反抗。順治 4 年，停止濟爾哈朗輔政，國事由多爾袞獨斷。順治 7 年多爾袞死，他開始親政，仍由議政王大臣決策，定制以正黃、鑲黃和正白旗爲上三旗，由皇帝直轄。他繼續用兵西南，頒布大清律，下令禁止文人結社，以加強集權統治。24歲病死。

編纂組

清世宗 Ching Shyh Tzong

清世宗（1678～1735），名愛新覺羅・胤禛。「雍正」是他的年號。1723～1735 年在位。聖祖第四子，初封雍親王。康熙末，得隆科多、年羹堯之助，以陰謀取得帝位。即位後用高壓手段對付與爭位有關的諸弟，胤禩被長期幽禁；胤禟、胤禵被削籍。康熙的親信人員多遭貶斥。隆科多、年羹堯亦分別被藉故禁錮殺戮，對漢人知識分子，改變康熙時以籠絡爲主的策略，屢興文字獄，以呂留良一案最著名。他竭力加強君主的統治權，起用藩邸親信鄂爾泰、田文鏡、李衛等爲重要省區的總督；於雍正 7 年（1729）建立軍機房（後改軍機處），以集中權力；並取消諸王對下五旗（正紅、鑲紅、鑲白、正藍、鑲藍）軍隊的控制權。他實行攤丁入地，以保證賦稅收入。又在西南地區推行「改土歸流」等措施。曾下詔廢除浙江紹興的「惰民」，常熟的「丐戶」，准他們入籍爲民。此外，他還曾出兵平定青海和碩特部貴族的叛亂，並反擊準噶爾部貴族的騷擾。對外方面，曾於雍正 5 年，與帝俄訂立「中俄布連斯奇界約」和「中俄恰克圖界約」，畫定中俄邊界。

編纂組

清少納言 Sesho Naqon

清少納言，日本女文學家，傳記不詳，約平安朝中期（約 950～1010 年間）人，舍人親王之裔清原元輔之女，仕於一條天皇之中宮定子，有才女之名。著作有「枕草子」，爲日本古代文學中之一名著。

編纂組

清聖祖 Ching Shenq Tzuu

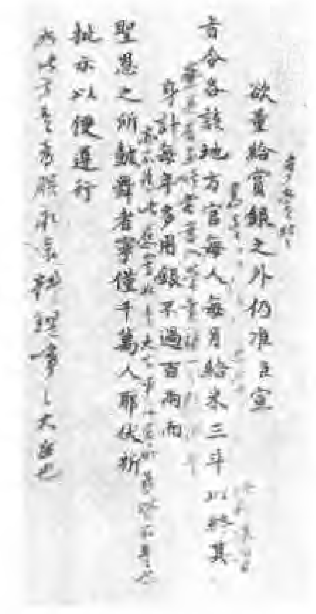
清聖祖（1654～1722），名愛新覺羅・玄燁。「康熙」是他的年號。1662～1722 年在位。8 歲即位，初由貴族鼇拜等專擅朝政，吳三桂等三藩的割據勢力，與中央政權嚴重

欲量給賞銀之外仍准宣
旨令各該地方官每人每月給米三斗以終其
身計每年多用銀不過百兩而
聖恩之所鼓舞者寧僅千萬人耶伏祈
批示以便遵行






清


欲量給賞銀之外仍准□宜
旨令各該地方官每人每月給米三斗以終其
身計每年多用銀不過百兩而
聖恩之所鼓舞者實僅千萬人耶伏祈
批示以便遵行

53 卷，列傳350卷。補編南明紀5卷，明遺臣列傳2卷，鄭成功載記2卷，洪秀全載記8卷，革命黨人列傳4卷。歷代修史對於改換朝代之際，都不免有所偏袒，仁者見仁，智者見智，並不能以此來指責它的不對。而清史稿因已遭到禁印，故本書的印行，對於史稿的原著，很少更易，如此便可以保存史稿的大略。

編纂組

清世祖 Ching Shyh Tzuu

清世祖（1638～1661），即愛新覺羅・福臨。清代皇帝。1644～1661年在位。6歲即位，由叔父多爾袞、濟爾哈朗攝政。世祖順治元年（1644）入關，擊敗李自成，遷都北京，加封多爾袞爲皇父攝政王。隨即派兵進攻南明，下圈地、剃髮等令，激起人民反抗。順治4年，停止濟爾哈朗輔政，國事由多爾袞獨斷。順治7年多爾袞死，他開始親政，仍由議政王大臣決策，定制以正黃、鑲黃和正白旗爲上三旗，由皇帝直轄。他繼續用兵西南，頒布大清律，下令禁止文人結社，以加強集權統治。24歲病死。

編纂組





雍正御批奏摺

上
雍正皇帝

下
清少納言

清世宗 Ching Shyh Tzong

清世宗（1678～1735），名愛新覺羅・胤禛。「雍正」是他的年號。1723～1735年在位。聖祖第四子，初封雍親王。康熙末，得隆科多、年羹堯之助，以陰謀取得帝位。即位後用高壓手段對付與爭位有關的諸弟，胤禩被長期幽禁；胤禟、胤禵被削籍。康熙的親信人員多遭貶斥。隆科多、年羹堯亦分別被藉故禁錮殺戮，對漢人知識分子，改變康熙時以籠絡爲主的策略，屢興文字獄，以呂留良一案最著名。他竭力加強君主的統治權，起用藩邸親信鄂爾泰、田文鏡、李衛等爲重要省區的總督；於雍正7年（1729）建立軍機房（後改軍機處），以集中權力；並取消諸王對下五旗（正紅、鑲紅、鑲白、正藍、鑲藍）軍隊的控制權。他實行攤丁入地，以保證賦稅收入。又在西南地區推行「改土歸流」等措施。曾下詔廢除浙江紹興的「惰民」，常熟的「丐戶」，准他們入籍爲民。此外，他還曾出兵平定青海和碩特部貴族的叛亂，並反擊準噶爾部貴族的騷擾。對外方面，曾於雍正5年，與帝俄訂立「中俄布連斯奇界約」和「中俄恰克圖界約」，畫定中俄邊界。

編纂組

清少納言 Sesho Naqon

清少納言，日本女文學家，傳記不詳，約平安朝中期（約950～1010年間）人，舍人親王之裔清原元輔之女，仕於一條天皇之中宮定子，有才女之名。著作有「枕草子」，爲日本古代文學中之一名著。

編纂組

清聖祖 Ching Shenq Tzuu

清聖祖（1654～1722），名愛新覺羅・玄燁。「康熙」是他的年號。1662～1722年在位。8歲即位，初由貴族鰲拜等專擅朝政，吳三桂等三藩的割據勢力，與中央政權嚴重

對立。親政後，於清聖祖康熙8年（1669）逮捕鰲拜，加以拘禁。繼下令削藩，康熙20年平定三藩的叛亂。兩年後又出兵攻滅在臺灣的鄭氏，並駐兵屯守，備禦西方殖民者的侵略。24年出兵反擊帝俄對黑龍江流域的侵略，驅逐盤踞雅克薩的俄軍，遏制了帝俄對華侵略的野心；康熙28年派索額圖等訂立「中俄尼布楚條約」，確定中俄之間的東段邊界。當時準噶爾部首領裏通帝俄發動叛亂，進攻喀爾喀蒙古、內蒙古、西藏等地，他3次派兵平亂；晚年又派兵入藏，討平藏人勾結準噶爾部的叛亂。

在位期間，重視農業生產，獎勵墾荒，停止圈地，任用靳輔等主持治理黃河，力求減輕水患，保證大運河的暢通。派江寧織造曹寅聯絡江南各地方人士，並6次南巡，籠絡江南人士。開博學鴻詞科、明史館，編纂「全唐詩」、「佩文韻府」、「字典」（此即一般所稱的「康熙字典」）等書籍，以籠絡知識分子的支持。又屢興文字獄。康熙51年頒布法令，規定人丁稅據戶籍册上已有的人數為準，藉以保證賦稅的收入。

康熙極為好學，對天象、地輿、曆算、音樂、兵法、騎射、法律、醫藥、農學、水利、蒙文、拉丁文、西域文等，都勤於學習。為人處世詳慎精勤，尚實際，一切起居飲食都有規律，是中國歷代皇帝中最有名的君主之一。

編纂組

清水鎮 Chingshoei

清水鎮（面積64.1709平方公里，民國74年人口統計為79,904人）屬臺灣省臺中縣，東鄰神岡鄉、南接梧棲、沙鹿二鎮，西臨臺灣海峽，北界大甲鎮，位大肚山臺地西北麓，適居臺灣海岸之中心，有縱貫鐵路及公路過此，另有公路東通臺中、西南接梧棲。清水原稱「牛罵新庄」，後又改稱「牛罵頭街」，乃鰲峯山形勢似牛頭而得名。民國9年（1920）於鰲峯山發現泉水，湧出清泉經年不涸，因而命名為清水。日據時代改稱清水街，光復後改稱清水鎮。出產稻米、玉米、甘薯及白韮菜等。有清水公園堤防夕照、太子殿觀海等風景區。

編纂組

清仁宗 Ching Ren Tzong

清仁宗（1760～1820），即愛新覺羅・顒琰。清代皇帝，年號嘉慶。1796～1820年在位，即位初政事由太上皇（清高宗乾隆）決定。仁宗嘉慶4年（1799）親政後，立即誅殺高宗寵信的和珅。統治期間，土地高度集中，政治腐敗，社會不靖。嘉慶元年開始的川楚白蓮教起事，歷時9年，波及5省。仁宗嘉慶18年天理教在山東、河南起事，北京的一支曾




1大安鄉
2大甲鎮
3外埔鄉
4后里鄉
5東勢鎮
6和平鄉
7清水鎮
8神岡鄉
9豐原市
10石岡鄉
11梧棲鎮
12沙鹿鎮
13大雅鄉
14潭子鄉
15龍井鄉
16大肚鄉
17烏日鄉
18霧峰鄉
19大里鄉
20太平鄉
21臺中市
22新社鄉

對立。親政後，於清聖祖康熙8年(1669)逮捕鰲拜，加以拘禁。繼下令削藩，康熙20年平定三藩的叛亂。兩年後又出兵攻滅在臺灣的鄭氏，並駐兵屯守，備禦西方殖民者的侵略。24年出兵反擊帝俄對黑龍江流域的侵略，驅逐盤踞雅克薩的俄軍，遏制了帝俄對華侵略的野心；康熙28年派索額圖等訂立「中俄尼布楚條約」，確定中俄之間的東段邊界。當時準噶爾部首領裏通帝俄發動叛亂，進攻喀爾喀蒙古、內蒙古、西藏等地，他3次派兵平亂；晚年又派兵入藏，討平藏人勾結準噶爾部的叛亂。

在位期間，重視農業生產，獎勵墾荒，停止圈地，任用靳輔等主持治理黃河，力求減輕水患，保證大運河的暢通。派江寧織造曹寅聯絡江南各地方人士，並6次南巡，籠絡江南人士。開博學鴻詞科、明史館，編纂「全唐詩」、「佩文韻府」、「字典」(此即一般所稱的「康熙字典」)等書籍，以籠絡知識分子的支持。又屢興文字獄。康熙51年頒布法令，規定人丁稅據戶籍册上已有的人數爲準，藉以保證賦稅的收入。

康熙極爲好學，對天象、地輿、曆算、音樂、兵法、騎射、法律、醫藥、農學、水利、滿文、拉丁文、西域文等，都勤於學習。爲人處世詳慎精勤，尚實際，一切起居飲食都有規律，是中國歷代皇帝中最有名的君主之一。

編纂組

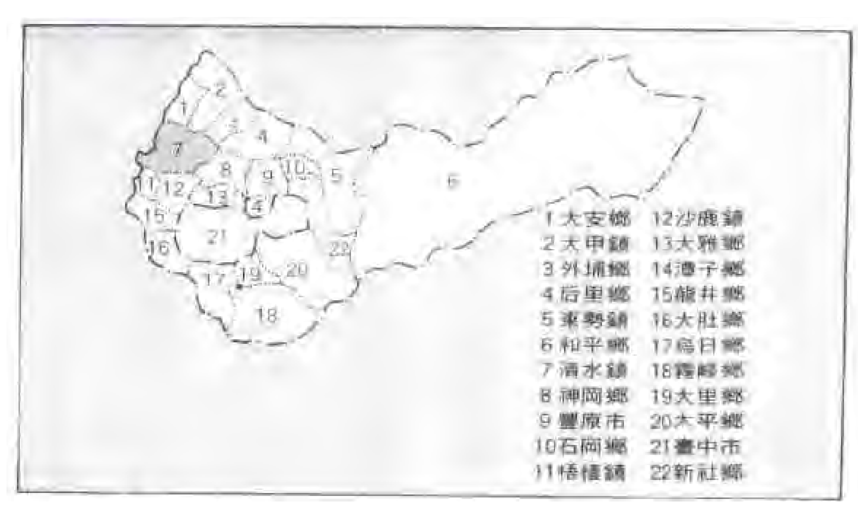


康熙皇帝

清水鎮 Chingshoei

清水鎮(面積64.1709平方公里，民國74年人口統計爲79,904人)屬臺灣省臺中縣，東鄰神岡鄉、南接梧棲、沙鹿二鎮，西臨臺灣海峽，北界大甲鎮，位大肚山臺地西北麓，適居臺灣海岸之中心，有縱貫鐵路及公路過此，另有公路東通臺中、西南接梧棲。清水原稱「牛罵新庄」，後又改稱「牛罵頭街」，乃鰲峯山形勢似牛頭而得名。民國9年(1920)於鰲峯山發現泉水，湧出清泉經年不涸，因而命名爲清水。日據時代改稱清水街，光復後改稱清水鎮。出產稻米、玉米、甘藷及白韮菜等。有清水公園堤防夕照、太子殿觀海等風景區。

編纂組



[illegible]

清仁宗 Ching Ren Tzong

清仁宗(1760～1820)，即愛新覺羅‧顒琰。清代皇帝，年號嘉慶。1796～1820年在位，即位初政事由太上皇(清高宗乾隆)決定。仁宗嘉慶4年(1799)親政後，立即誅殺高宗寵信的和珅。統治期間，土地高度集中，政治腐敗，社會不靖。嘉慶元年開始的川楚白蓮教起事，歷時9年，波及5省。仁宗嘉慶18年天理教在山東、河南起事，北京的一支曾

進攻皇宮。東南海上海盜活動也很頻繁。這些事件削弱了清朝統治力量，從此國勢日漸衰落。

[illegible]

清樂 Ching Yueq

清樂是我國舊有的清商樂，由隋傳下，所用樂器大部分為雅樂器，如鐘、磬、琴、瑟、笳、塤、箏、竿、笛、及箎等，但也加用琵琶及豎箜篌兩種舊胡樂器。

[illegible]

清苑縣 Chingyuann

清苑縣位於河北省中西部，瀦大清河上游。漢為樊輿、廣望兩國地；後魏始置清苑縣，以城濱清苑河而得名；清時為直隸省會，且為保定府治；民國2年（1913）廢府留縣，3年為直隸省保定道治；國民政府成立，廢道，17年改直隸省為河北省，本縣遂隸屬河北省政府。民國24年移省治於此。

縣境地處居庸、紫荊、倒馬三關之中，重山西峙，羣水匯流，形勢頗雄。平漢鐵路設站於此，又為津保公路之終點。物產有米、麥、豆、花生、棉花等。

[illegible]

輕鬆歌舞劇 Vaudeville

輕鬆歌舞劇是由音樂、歌唱、舞蹈和其他短暫、獨立的表演組合成的一種娛樂。這個名詞源於法國。一般相信這種歌舞劇曾運用在飲酒歌中，這一類飲酒歌是由一位住在諾曼第峽谷的樂曲家所寫的。

最初，輕鬆歌舞劇只被視為附加在戲劇中的娛樂，通常是穿插於戲劇中每一幕間的音樂和舞蹈。英國和美國發展出一種與此很相似的娛樂，叫做「雜耍」（Varieties），通常在雜耍劇場演出。

班傑明・凱斯（Benjamin Keith）於1883年，在波士頓創立了美國第一所輕鬆歌劇院，名為「狂歡院」。另一個重要的早期歌舞劇院則為紐約市的湯尼・巴斯德（Tony Pastor）所擁有。1900年左右，許多歌舞劇院的大聯盟相繼成立，並廣受歡迎，當時最大的劇院聯盟就是凱斯・艾爾比（Keith-Albee）和歐菲姆（Orpheum）。隨著1927年有聲電影的來臨，輕鬆歌舞劇漸趨式微。但是，歌舞劇的演員在各地的夜總會、廣播電臺，和電視雜耍節目中仍頗受歡迎。

[illegible]

蜻蜓 Dragon Fly

蜻蜓屬於節肢動物門，昆蟲綱，蜻蜓目，不均翅亞目，在臺灣已知的種類有110種，是道道地地的肉食者。成蟲的軀體壯碩，飛行速度又快，常把一些飛行昆蟲逼得走頭無路；所以說牠們是「空中飛虎」，實在不為過。

蜻蜓的稚蟲，俗稱水蠆，而臺灣人則稱之為「水乞丐」，這是因為牠們口器的下唇部分成面具狀的結構，一遇有獵物就向前伸出，宛如沿門托缽的乞丐之故。

在水中，水蠆常潛伏水底或水草之間，一發現獵物就以迅雷不及掩耳

之勢，攫住獵物；而牠們卻又常常成爲魚兒捕食的對象，因此被人們視爲益蟲。

「蜻蜓點水」是雌蟲產卵的情景。一般，雌蟲在交尾後常把卵粒產在水下或水生植物的莖或葉上。

蜻蜓成蟲的腳在攫捕獵物的時候，就好像籃子一樣，能像老鷹抓小雞般的把獵物擒獲，予以捕食。

水蠆的發育期通常在1～3年間，約經10～15次蛻皮，所以就昆蟲而言，蜻蜓的生活史的確頗長。水蠆老熟時，即爬上水生植物或岩石上羽化。

現存蜻蜓的體長大多在5公分左右，最大的種類展翅寬可達18公分，但生活於25,000萬年前的蜻蜓，展翅寬幾達70公分呢！由化石證據顯示，此種蜻蜓的老祖宗乃當時體型最大的昆蟲。

參閱「豆娘」條。

楊平世

蜻蛉目 Order Odonata

見增編「蜻蛉目」條。

鯖魚 Mackerel

屬鱸形目，鯖科。俗稱青花魚，體呈流線型，側扁。背鰭有2，胸鰭位置高，而腹鰭位置甚前，第2背鰭後及臀鰭後有若干小形離鰭，尾鰭分叉。背部爲綠色，腹部銀白，背部尚有暗色的波浪狀花紋。鯖平常均成羣

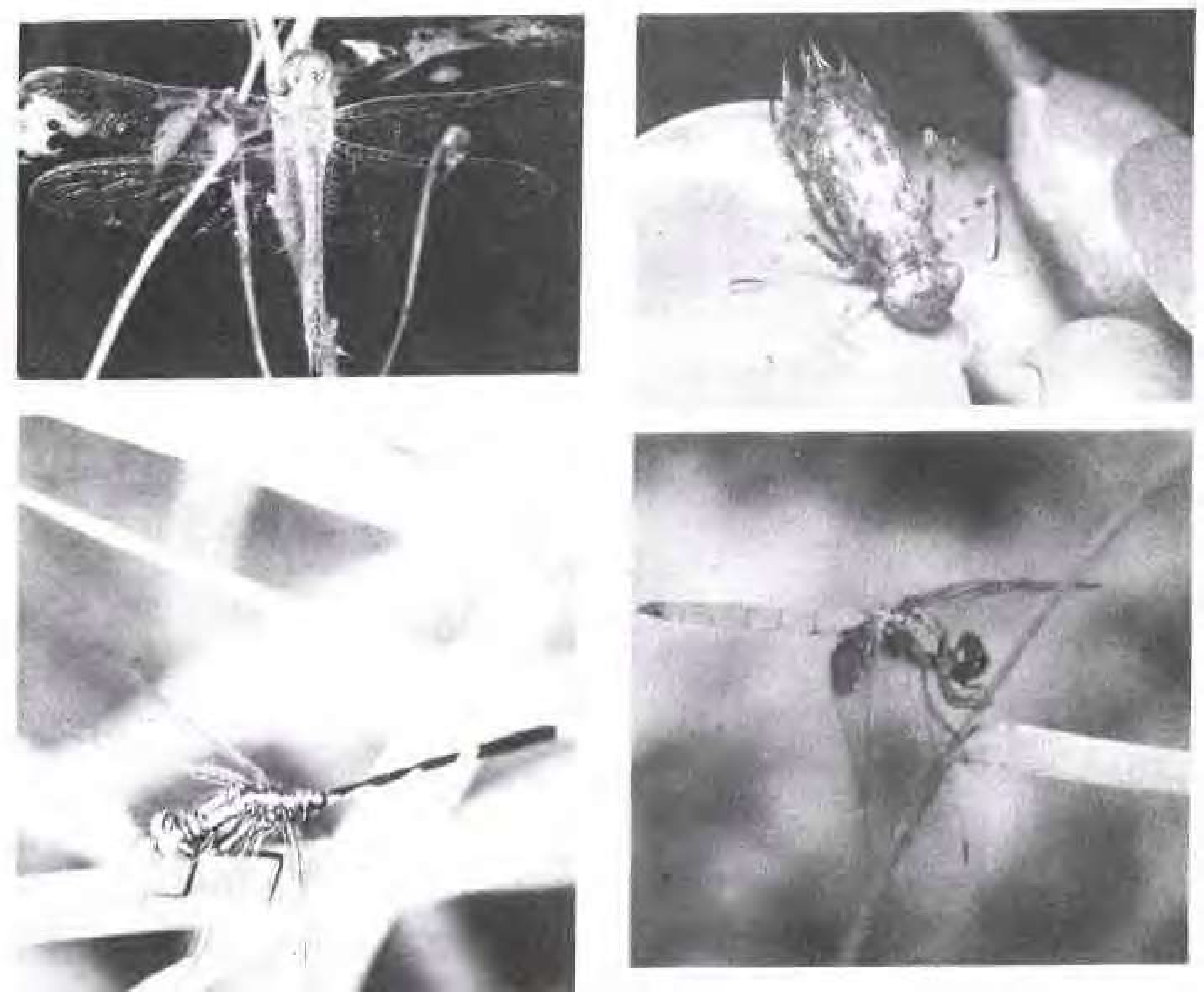
①｜③
②｜④

①
剛羽化的蜻蜓在植株上稍事「休息」，再試新翼。

②
紅蜻蜓　蜻蜓休息時，翅平展於身體兩側。

③
蜻蜓點水　雌蜻蜓的腹端插入水中，瞬間產下一粒粒的卵。

④
紺腹蜻蜓





水蠆，蜻蜓的稚蟲，又名「水乞丐」，是水中的大殺手。老熟時，便會爬上水生植物或岩上，準備羽化。











①③
②④

①
剛羽化的蜻蜓在植株上稍事「休息」，再試新翼。

②
紅蜻蜓　蜻蜓休息時，翅平展於身體兩側。

③
蜻蜓點水　雌蜻蜓的腹端插入水中，瞬間產下一粒粒的卵。

④
紅腹蜻蜓

之勢，攫住獵物；而牠們卻又常常成爲魚兒捕食的對象，因此被人們視爲益蟲。

「蜻蜓點水」是雌蟲產卵的情景。一般，雌蟲在交尾後常把卵粒產在水下或水生植物的莖或葉上。

蜻蜓成蟲的腳在攫捕獵物的時候，就好像籃子一樣，能像老鷹抓小雞般的把獵物擒獲，予以捕食。

水蠆的發育期通常在1～3年間，約經10～15次蛻皮，所以就昆蟲而言，蜻蜓的生活史的確頗長。水蠆老熟時，即爬上水生植物或岩石上羽化。

現存蜻蜓的體長大多在5公分左右，最大的種類展翅寬可達18公分，但生活於25,000萬年前的蜻蜓，展翅寬幾達70公分呢！由化石證據顯示，此種蜻蜓的老祖宗乃當時體型最大的昆蟲。

參閱「豆娘」條。

楊平世

蜻蛉目 Order Odonata

見增編「蜻蛉目」條。

鯖魚 Mackerel

屬鱸形目，鯖科。俗稱青花魚，體呈流線型，側扁。背鰭有2，胸鰭位置高，而腹鰭位置甚前，第2背鰭後及臀鰭後有若干小形離鰭，尾鰭分叉。背部爲綠色，腹部銀白，背部尙有暗色的波浪狀花紋。鯖平常均成羣

水蠆，蜻蜓的稚蟲，又名「水之虎」，是水中的大殺手，老熟時，便會爬上水生植物或岩上，準備羽化。



在表層活動，10月底開始移棲至海底，12月底再回到表層，前往繁殖區，產卵區多在大陸棚上，3～6月爲其繁殖季，而後分散爲較小的羣體，直到10月底再移棲至底層。食性會隨著季節及生活環境而改變。鯖在底層時，以蝦等甲殼類及小魚爲食，回至表層時，以浮游生物，如橈腳類爲食；6～10月間以小魚，如沙丁、沙鰻等爲食。尋找食物依靠嗅覺。雌魚每次可產卵約50萬枚。卵有浮性，約兩天後，下沈至海水中層，而後孵化。稚魚以小型浮游生物爲食，約經兩年成長至1呎長時，魚體成熟。世界各大洋均有鯖分布，太平洋鯖分布在阿拉斯加、加州海灣；日本鯖則分布在太平洋西岸。鯖爲一種很重要的經濟性魚類，一般以圍網或釣具捕捉，其重要性僅次於沙丁魚；肉稍粗糙，惟夏季時味較美，鮮食或鹽藏、製罐頭皆可。臺灣近海產之鯖魚有3種：尖頭花鯖，俗名花身、花飛，學名*Scomber scombrus tapeinocephalus*；日本花鯖，亦名青花魚，俗名花飛，學名 *Scomber scombrus Japonicus*；金帶花鯖，亦名長頜花鯖，俗名鐵甲，學名爲 *Rastrelliger chrysozonus*。鯖科包含的魚種很多，鮪魚、鰹魚、鰆（俗名馬加魚）均屬於鯖科。（參閱「鮪魚」、「鰹魚」、「鰆魚」條）

大西洋青花魚，多分布於大西洋、地中海、黑海等海域，冬季時皆潛藏於深海底，直至春天才靠岸產卵。

宋克義

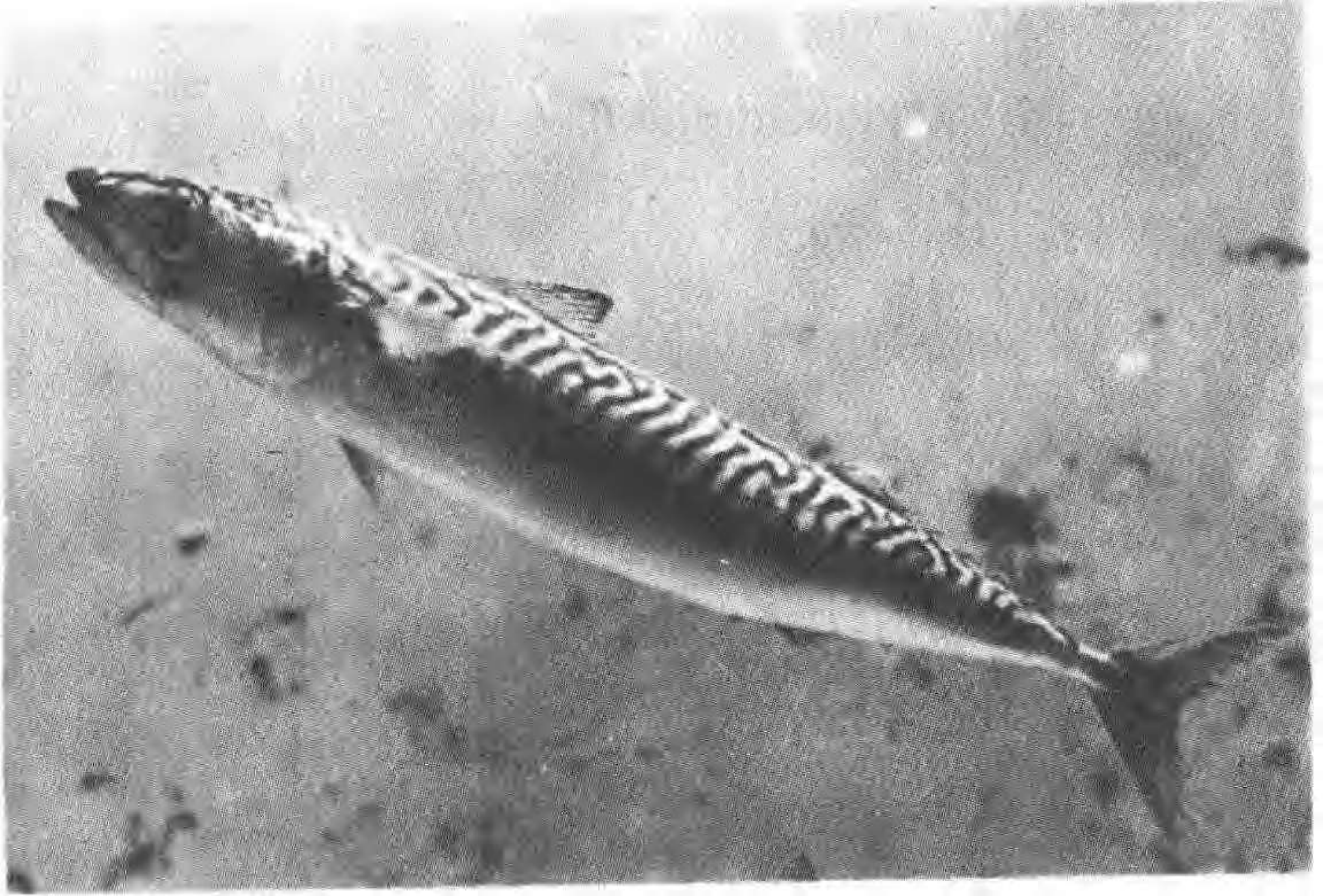
情緒 Emotion

ㄑㄧㄥˊ ㄒㄩˋ

情緒是一種「激起」的反應，如愛、害怕、生氣、懊悔等。根據心理學家所說，情緒是由於人或動物看到一些好的或壞的事物而被激起。當一個人想逃離某種具有傷害性的事物或狀況時，我們稱此種情緒爲害怕；若想用攻擊的方法解除危險，我們稱之爲生氣；當我們想到某些事物能對我們有所幫助時，我們就會感到愛或愉快。情緒不一定會由外在刺激所引起，它亦能由個人的思維而激起。

每一個人都有情緒。許多心理學家認爲剛出生之嬰兒沒有情緒，兒童學習情緒正如學習讀書寫字，成長中的兒童不但要學習各種情緒反應，也要學習如何在某些情境中去做適當的情緒反應。當兒童第一次遇著嗥叫的狗，他也許不會對狗有任何情緒反應，如果這狗試圖咬他，而他感到害怕，下次再碰到嗥叫的狗時，他就會避開，因爲他學到了對狗害怕的情緒。

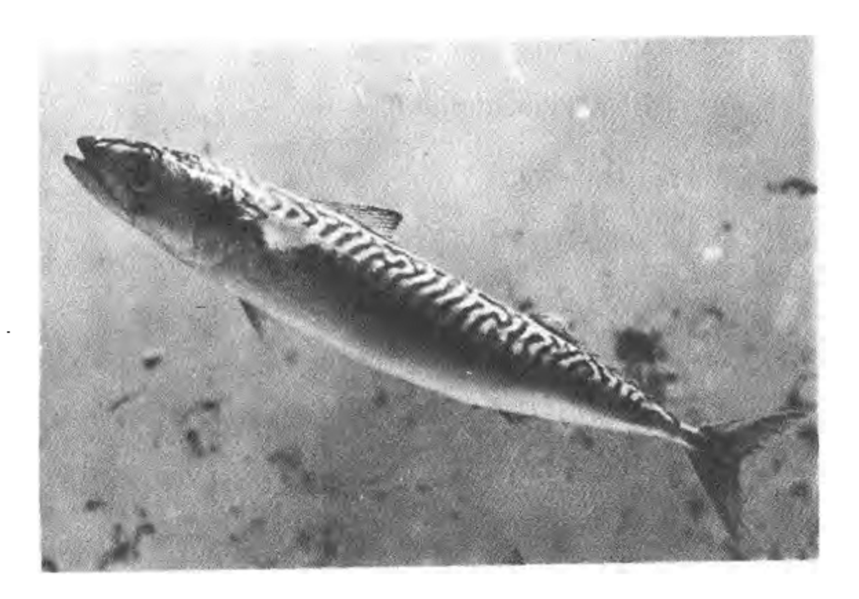
情緒的種類 心理學家認爲情緒有兩種型式：正的情緒和負的情緒。正的情緒包括愛、喜歡、愉快、歡欣和希望，它們是由於投合人們心意的事物所激起。負的情緒使人不快樂或不滿足，它們包括生氣、害怕、絕望、傷



在表層活動，10月底開始移棲至海底，12月底再回到表層，前往繁殖區，產卵區多在大陸棚上，3～6月爲其繁殖季，而後分散爲較小的羣體，直到10月底再移棲至底層。食性會隨著季節及生活環境而改變。鯖在底層時，以蝦等甲殼類及小魚爲食，回至表層時，以浮游生物，如橈腳類爲食；6～10月間以小魚，如沙丁、沙鰻等爲食。尋找食物依靠嗅覺。雌魚每次可產卵約50萬枚。卵有浮性，約兩天後，下沈至海水中層，而後孵化。稚魚以小型浮游生物爲食，約經兩年成長至1呎長時，魚體成熟。世界各大洋均有鯖分布，太平洋鯖分布在阿拉斯加、加州海灣；日本鯖則分布在太平洋西岸。鯖爲一種很重要的經濟性魚類，一般以圍網或釣具捕捉，其重要性僅次於沙丁魚。肉稍粗糙，惟夏季時味較美，鮮食或鹽藏、製罐頭皆可。臺灣近海產之鯖魚有3種：尖頭花鯖，俗名花身、花飛，學名*Scomber scombrus tapeinocephalus*；日本花鯖，亦名青花魚，俗名花飛，學名 *Scomber scombrus Japonicus*；金帶花鯖，亦名長頜花鯖，俗名鐵甲，學名爲 *Rastrelliger chrysozonus*。鯖科包含的魚種很多，鮪魚、鰹魚、鰆（俗名馬加魚）均屬於鯖科。（參閱「鮪魚」、「鰹魚」、「鰆魚」條）

宋克義

大西洋青花魚，多分布於大西洋、地中海、黑海等海域，冬季時皆潛藏於深海底，直至春天才靠岸產卵。



情緒 Emotion

情緒是一種「激起」的反應，如愛、害怕、生氣、懊悔等。根據心理學家所說，情緒是由於人或動物看到一些好的或壞的事物而被激起。當一個人想逃離某種具有傷害性的事物或狀況時，我們稱此種情緒爲害怕；若想用攻擊的方法解除危險，我們稱之爲生氣；當我們想到某些事物能對我們有所幫助時，我們就會感到愛或愉快。情緒不一定會由外在刺激所引起，它亦能由個人的思維而激起。

每一個人都有情緒。許多心理學家認爲剛出生之嬰兒沒有情緒，兒童學習情緒正如學習讀書寫字，成長中的兒童不但要學習各種情緒反應，也要學習如何在某些情境中去做適當的情緒反應。當兒童第一次遇著嗥叫的狗，他也許不會對狗有任何情緒反應，如果這狗試圖咬他，而他感到害怕，下次再碰到嗥叫的狗時，他就會避開，因爲他學到了對狗害怕的情緒。

情緒的種類 心理學家認爲情緒有兩種型式：正的情緒和負的情緒。正的情緒包括愛、喜歡、愉快、歡欣和希望，它們是由於投合人們心意的事物所激起。負的情緒使人不快樂或不滿足，它們包括生氣、害怕、絕望、傷

五種基本情緒由左至右爲：歡樂、生氣、愛、害怕、憂傷。

心和厭惡。

情緒有強弱之分，我們給予不同強度的情緒，不同的名稱。例如：一個人非常生氣我們稱他十分憤怒；若他只是微怒，則我們說他僅是急躁或懊惱。

痛苦、失望、害怕的情緒與愉快、愛的情緒同樣的自然。在成長的過程中，人們會學習如何去克服負的情緒，而得到快樂。

情緒如何幫助我們 情緒常可觸發人體內化學和物理的變化，以助其對抗危險，保護自己。某些強烈的情緒會引起部分的神經系統傳送信號給各種腺體和器官，這些腺體和器官就會開始準備應付危機，以保護個體。例如，害怕時副腎上腺會分泌腎上腺素，注入血液中。腎上腺素會引起人體內一系列的變化，如血壓增高，心跳加快，大部分流向消化器官的血液轉爲流向大腦和骨骼肌，大量的醣分注入血液中，呼吸頻率增快，這種緊急措施使個體更有能力去面對危機。

不同的荷爾蒙會引起身體不同的變化。這有助於我們解釋爲什麼一個人怯場時會臉色發白，口乾舌燥，這是因爲腎上腺素所引起的一些變化。當一個人生氣時，另一種荷爾蒙——正腎上腺素會開始活動，能使臉色發紅，胃液自由流動。

情緒如何傷害我們 若情緒使身體變化持續了一段長時間，會導致生命組織的損傷。例如，長期的害怕會造成胃潰瘍。醫生稱此種疾病爲「適應性疾病」。

有些令人感到十分不愉快的情緒，會使人想逃避它，以求得快樂，所以有些人可能會選取不尋常的方法來避免這種情緒。例如，害怕由於疾病而導致死亡的人，可能強迫自己相信他是沒有病的。心理健康專家稱此爲防衛機轉，防衛機轉視爲心理疾病的原因之一。

強烈的情緒會使人難於思考和解決問題。它會妨礙人們對正在從事之工作的學習或注意力的集中。例如，學生若在考試時十分擔憂考試失敗，便會使他不能正確的思考。即憂慮使他在考試時所需的心理能源枯竭，而無法作有效的思考。

楊瑛琪

請願 Right of Petition

人民就某種事項，對於國家機關陳述其希望之行爲叫請願。析言之：

(1)請願之對象爲國家機關，包括行政機關及民意機關。

(2)請願的內容包括國家一切措施，不專以行政措施爲限。凡人民對於國家政策、公共利害或其權益之維護









五種基本情緒由左至右爲：歡樂、生氣、愛、害怕、憂傷。

心和厭惡。

情緒有強弱之分，我們給予不同強度的情緒，不同的名稱。例如：一個人非常生氣我們稱他十分憤怒；若他只是微怒，則我們說他僅是急躁或懊惱。

痛苦、失望、害怕的情緒與愉快、愛的情緒同樣的自然。在成長的過程中，人們會學習如何去克服負的情緒，而得到快樂。

情緒如何幫助我們 情緒常可觸發人體內化學和物理的變化，以助其對抗危險，保護自己。某些強烈的情緒會引起部分的神經系統傳送信號給各種腺體和器官，這些腺體和器官就會開始準備應付危機，以保護個體。例如，害怕時副腎上腺會分泌腎上腺素，注入血液中。腎上腺素會引起人體內一系列的變化，如血壓增高，心跳加快，大部分流向消化器官的血液轉爲流向大腦和骨骼肌，大量的醣分注入血液中，呼吸頻率增快，這種緊急措施使個體更有能力去面對危機。

不同的荷爾蒙會引起身體不同的變化。這有助於我們解釋爲什麼一個人怯場時會臉色發白，口乾舌燥，這是因爲腎上腺素所引起的一些變化。當一個人生氣時，另一種荷爾蒙——正腎上腺素會開始活動，能使臉色發紅，胃液自由流動。

情緒如何傷害我們 若情緒使身體變化持續了一段長時間，會導致生命組織的損傷。例如，長期的害怕會造成胃潰瘍。醫生稱此種疾病爲「適應性疾病」。

有些令人感到十分不愉快的情緒，會使人想逃避它，以求得快樂，所以有些人可能會選取不尋常的方法來避免這種情緒。例如，害怕由於疾病而導致死亡的人，可能強迫自己相信他是沒有病的。心理健康專家稱此爲防衛機轉，防衛機轉視爲心理疾病的原因之一。

強烈的情緒會使人難於思考和解決問題。它會妨礙人們對正在從事之工作的學習或注意力的集中。例如，學生若在考試時十分擔憂考試失敗，便會使他不能正確的思考。即憂慮使他在考試時所需的心理能源枯竭，而無法作有效的思考。

楊煥法

請願 Right of Petition

人民就某種事項，對於國家機關陳述其希望之行爲叫請願。析言之：

(1)請願之對象爲國家機關，包括行政機關及民意機關。

(2)請願的內容包括國家一切措施，不專以行政措施爲限。凡人民對於國家政策、公共利害或其權益之維護

均可請願。

(3)國家機關對於人民的請願，有受理並考慮其希望之義務。

依我國請願法規定，人民對於依法應提起訴願或訴訟之事項不可請願，且請願事項不得抵觸憲法或干預審判。請願時應塡具請願書，載明請願人、請願事實、理由及願望、受理請願機關及請願日期等。如係集體請願，而連請願書有所陳述時，應推代表爲之，其代表人數不得逾10人。各機關處理請願案件時，得通知請願人或請願人所推代表前來備答詢，其代表人數不得逾10人。

受理請願機關或請願人所屬機關之首長，對於請願人不得有脅迫行爲或因其請願而有所歧視，各機關處理請願案件，並應將結果通知請願人。

參閱「行政爭訟」條。 [illegible]

慶伯利 Kimberley

慶伯利人口158,194人(1983)，是南非共和國的一城市，世界上最重要的鑽石中心之一，位於角省開普敦東北方1,041公里（647哩）處。

世界上幾個大鑽石礦都位於慶伯利附近。直至1908年，慶伯利和普利托利亞的鑽石生產量幾乎佔了世界產量的全部。鑽石之外，附近尙產石綿、錳、石膏等礦。

慶伯利本爲一礦區，由探礦者於1871年建立，因第一位至此之澳洲慶伯利人而得名。1899～1902年波耳戰爭期間，曾爲波耳人圍困達123天之久。1915年關閉了境內世界最大之鑽石礦場，但其餘者仍繼續開採。

葉麗美

慶父 Ching Fuh

慶父（？～西元前660），即仲慶父、共仲，亦稱孟氏。春秋時魯國公子。魯莊公的庶兄。莊公去世，子般即位，他派人殺死子般。閔公繼立兩年，他又派人殺死閔公，出走到莒。魯用賄賂求莒送歸，他在回國途中自縊死，孟孫氏（一作仲孫氏）即其後裔。後人常把製造內亂的人比之爲「慶父」，「慶父不死，魯難未已」的成語，即出此而來。

[illegible]

慶曆變法 Ching Liq Reform

見「范仲淹」條。

慶城縣 Chingcherng

慶城縣屬黑龍江省，土名餘慶街，位居省南，濱呼蘭河南岸。本邑舊爲綏化縣地，清德宗光緒中置分防經歷駐之，31年時析置餘慶縣，屬綏化府治，民國3年(1914)更名慶城，屬黑龍江省綏蘭道。國民政府成立，廢道，直屬於黑龍江省政府。

邑內商業繁盛，縣境爲小平原，土壤膏腴，農產以豆、粟、高粱、麥及玉蜀黍等爲最多。工業品有豆油、豆餅、麪粉等。

[illegible]

磬 Ching

磬爲我國石類樂器，分特磬、編磬兩種，特磬用玉石或大理石製成，單獨懸掛在架上，相傳爲帝嚳時倕所創。爲古時八音之「石」類樂器，後

①|②/③

①
編磬
②
大成殿
③
曲阜鳥瞰

當一樂句終了，就擊一聲磬以收其韻。編磬中每磬之外形及其製造材料與特磬相同，但比較小。多以玉石、大理石或石灰質砂岩等製成，16枚共懸一架，相傳為堯時叔所製。編磬上下各8塊，依半音階排列，大者音低，小者音高，多用以奏雅樂。

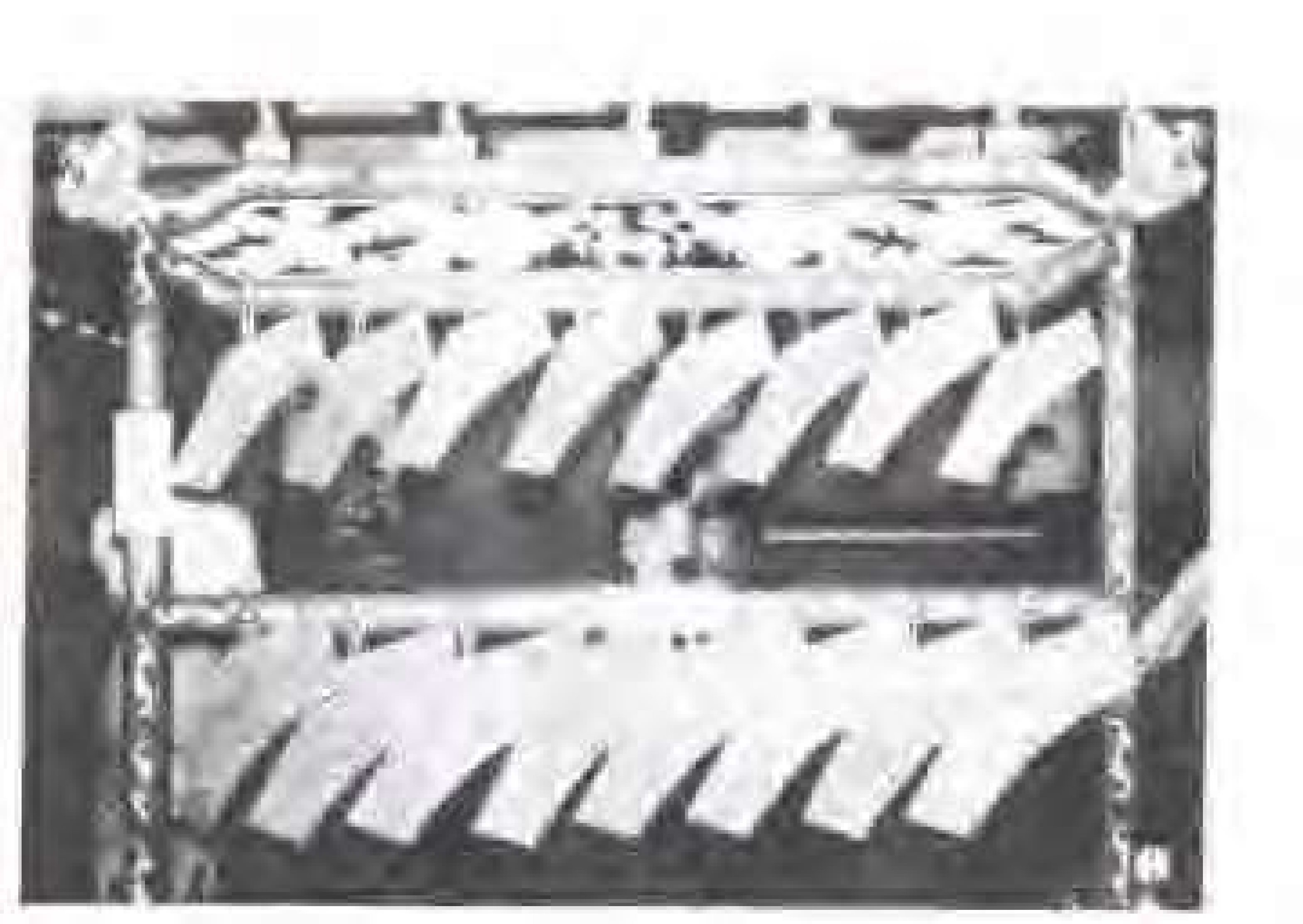
編纂組

請先閱讀第1冊
「如何使用環華百科全書」。

曲阜縣 Chiuqfuh

曲阜縣位於山東省南部，清屬兗州府，民初改縣，屬山東省濟寧道；國民政府成立，廢道，直轄於山東省政府。縣境東界泗水，南連鄒縣，西接滋陽，北鄰寧陽，有津浦鐵路經過。昔為魯國舊都，孔子之出生地。縣城一稱魯城，周圍3公里，津浦鐵路車站在城北10公里。城內有至聖廟，為闕里故宅，至聖林位於城北1公里餘，面洙背泗，松柏林立。其他如顏子林、顏子廟、防山、泗水、周公泮池等名勝、古蹟甚多，宗風國粹，照耀今古。物產以柞繭、柿餅、草帽緶為大宗。

曲阜之聖廟自漢以來，屢次修葺，蒼松掩映，碑亭林立，堂宇深邃，極爲巍煥。中有杏壇，為孔子與弟子講學之遺址，令人生「高山仰止，景行行止」之感。孔林面洙背泗，占地百餘頃，有牆圍之，其內古木參天，茂林深秀，相傳孔子弟子各以其故鄉之樹林移植孔林，故種類甚夥。洙水漾於墓前，綠淨可染。鄒縣在曲阜南，為孟子故里，城內有孟子廟。曲阜之北泰安縣之東北泰山，昔為五嶽之首，孔子曰：「登泰山而小天下。」以其地為古代文化中心，孔孟之所觀覽，李杜之所羨詠，秦漢以來，封禪之所，令人啓古國喬木之思。初見泰山，惟渾然獨立，廣博難名，曲折而上，則高山流水，漸入漸佳，松樹鬱鬱蒼蒼，如在雲中，十八盤路故險峻，後石塢在山陰，幽鳥投林，松子滿地，羣峯拱翠，寒逼鬚眉，出塵蒼寒，迥非塵境。山大部分為斷層所造成





當一樂句終了，就擊一聲磬以收其韻。編磬中每磬之外形及其製造材料與特磬相同，但比較小。多以玉石、大理石或石灰質砂岩等製成，16枚共懸一架，相傳為堯時叔所製。編磬上下各8塊，依半音階排列，大者音低，小者音高，多用以奏雅樂。

編纂組

請先閱讀第1冊「如何使用環華百科全書」。

曲阜縣 Chiuqfun

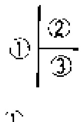
曲阜縣位於山東省南部，清屬兗州府，民初改縣，屬山東省濟寧道；國民政府成立，廢道，直轄於山東省政府。縣境東界泗水，南連鄒縣，西接滋陽，北鄰寧陽，有津浦鐵路經過。昔為魯國舊都，孔子之出生地。縣城一稱魯城，周圍3公里，津浦鐵路車站在城北10公里。城內有至聖廟，為闕里故宅，至聖林位於城北1公里餘，面洙背泗，松柏林立。其他如顏子林、顏子廟、防山、泗水、周公泮池等名勝、古蹟甚多，宗風國粹，照耀今古。物產以柞繭、柿餅、草帽緶為大宗。

曲阜之聖廟自漢以來，屢次修葺，蒼松掩映，碑亭林立，堂宇深邃，極為巍煥。中有杏壇，為孔子與弟子





講學之遺址，令人生「高山仰止，景行行止」之感。孔林面洙背泗，占地百餘頃，有牆圍之，其內古木參天，茂林深秀，相傳孔子弟子各以其故鄉之樹林移植孔林，故種類甚夥。洙水漾於墓前，綠淨可染。鄒縣在曲阜南，為孟子故里，城內有孟子廟。曲阜之北泰安縣之東北泰山，昔為五嶽之首，孔子曰：「登泰山而小天下。」以其地為古代文化中心，孔孟之所觀歷，李杜之所羨詠，秦漢以來，封禪之所，令人啓古國喬木之思。初見泰山，惟渾然獨立，廣博難名，曲折而上，則高山流水，漸入漸佳，松樹鬱鬱蒼蒼，如在雲中，十八盤路陡險峻，後石塢在山陰，幽鳥投林，松子滿地，羣峯拱翠，寒逼眉眉，出險蒼寒，迥非塵境。山大部分為斷層所造成



① 編磬
② 大成殿
③ 曲阜鳥瞰

，風景奇偉，遊蹤最盛。

宋仰平

曲 棍 球 Hockey

曲棍球又稱冰球，是一種快速、激烈的運動，運動員分兩隊在冰球場上對陣。每隊 6 人，每人都穿著冰鞋、手執彎曲的長木杖，打擊在冰上滑動的橡皮圓盤，雙方的隊員都爭著在場中將橡皮圓盤擊入對方的球門以得分。

曲棍球比其他的運動都來得快速，隊員們在冰上畫過打擊橡皮圓盤的速度，常超過時速160公里。守門員奮力的守住球門，用他的膝蓋、肚子，或背部，來封鎖快如閃電的橡皮圓盤滑進球門。如果被對方攻進一球，則對方得點記分，以得分多寡決定勝負。

曲棍球有個常規，就是動作要快，在球賽進行當中，可以替換隊員上場繼續比賽。曲棍球的激烈運動有時會引起火爆場面，甚至大打出手，這是違反比賽規則的。

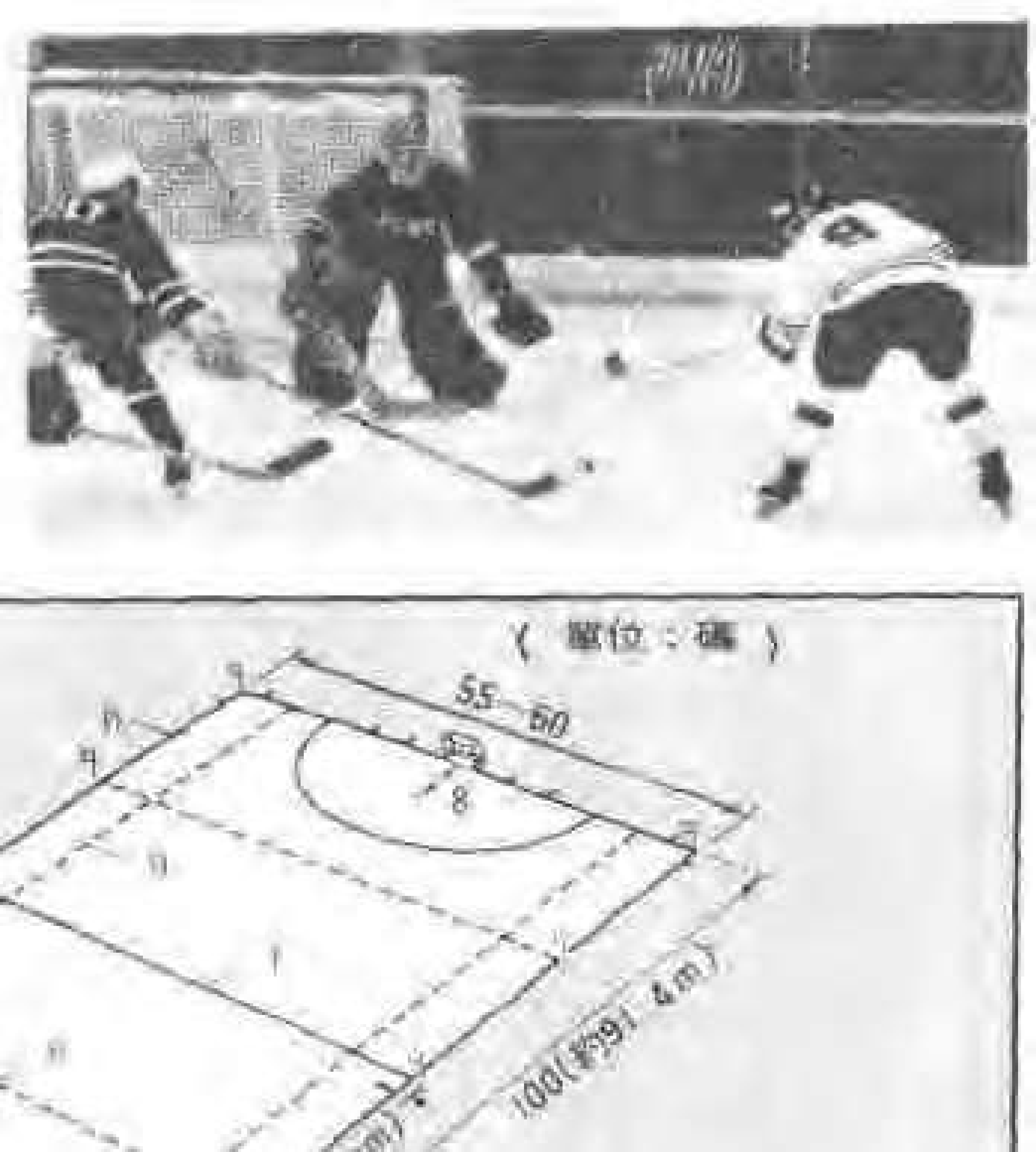
在時下的運動項目中，曲棍球該算是最古老的球戲之一。早期的希臘雕塑和埃及的象形文字之中，就已出現了手持曲棍的圖案。大約在西元前 2500 年，希臘就有一種用彎曲木棍向固定目標滾擲石頭的記載，這些活動即是現代曲棍球運動的先驅。

數百年前，法國人又開始玩一種叫做「Hoguet」的遊戲，這個字法文的意思，就是牧羊人的拐杖。後來傳入英國，就變成了「Hockay」，繼又以英語拼音拼成「Hockey」。由於它具有趣味性，很快就在歐洲流行，普遍受到人們的喜愛。寒帶國家因環境的關係，又將這種遊戲由陸上發展到冰上，慢慢演進成為今日的冰上曲棍球，又簡稱冰球。

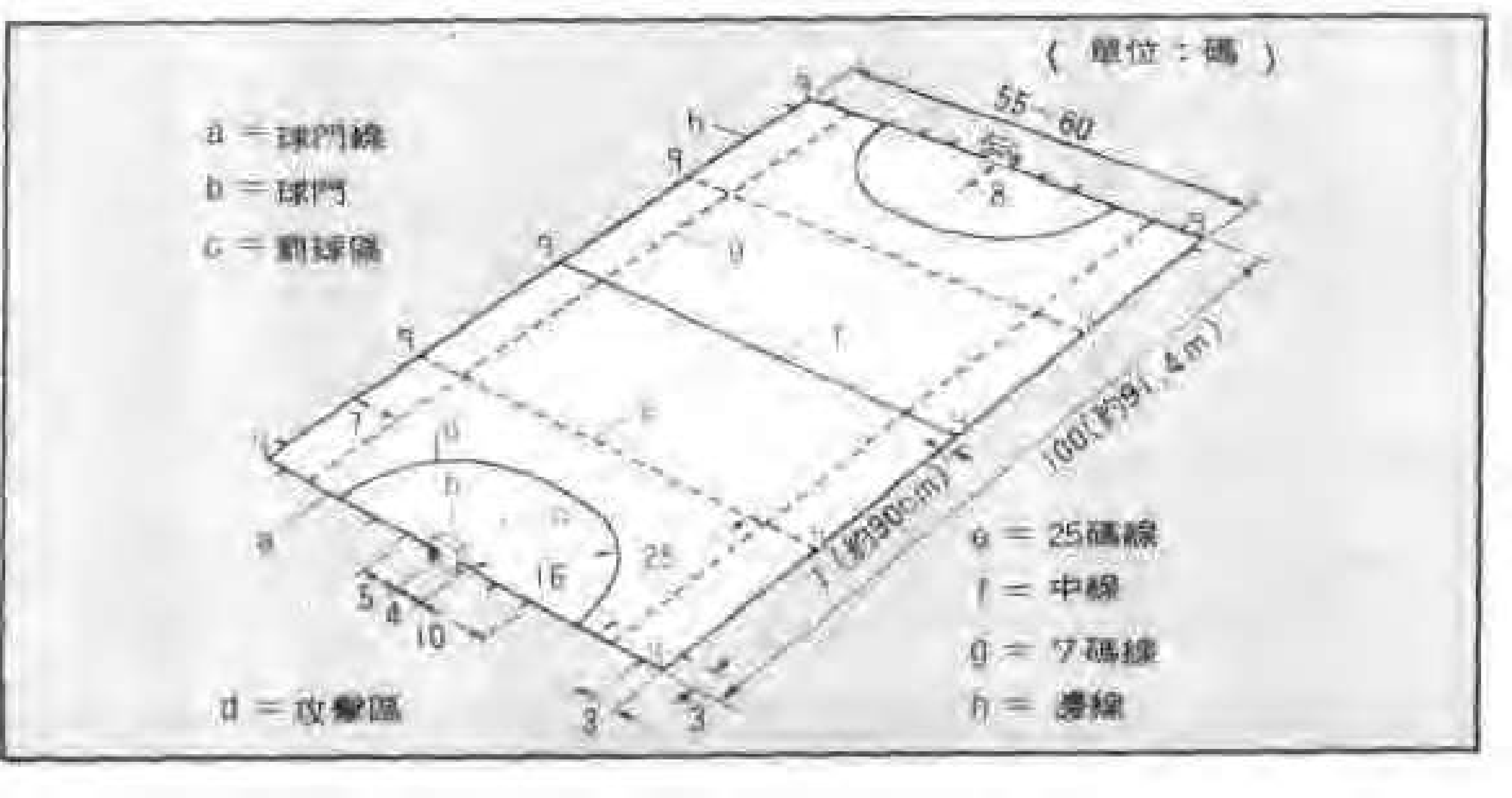
球場 一座標準冰球場地是60公尺長，30公尺寬。場地的四角呈圓弧形，用木製白色的籬牆，將場地圍起來，籬牆高約 102～122公分。大多數的室內冰球場都有兩位人造冰的鋪設服務員，一位負責畫出冰上的紅、藍標線（標線須先用白色油漆打底），另一位負責場地的清潔工作。

球門底線距離牆 3 公尺，底線的中央放置一個球門，球門高 1.2公尺，寬 1.8公尺，這就是球員所攻擊的目標。在每個球門前的紅線區域即是 2.4公尺× 1.2 公尺的目標區。場中兩條藍線各距離其球門底線18公尺，各距離中線 9 公尺，換言之兩條藍線距離為18公尺，將全場分為三等分。兩球門前由各有兩個圓形攻擊區，是每隊的防守區，中線則是中立區。

上
曲棍球比賽
下
曲棍球場地



（單位：碼）
55—60
8
100(約91.4m)



（單位：碼）
a ＝球門線
b ＝球門
c ＝罰球區
d ＝攻擊區
e ＝ 25碼線
f ＝ 中線
g ＝ 7碼線
h＝ 邊線
55～60
100（約91.4m）
約90cm
25
16
5
4
10
3
3

，風景奇偉，遊蹤最盛。

宋仰平

曲　棍　球 Hockey

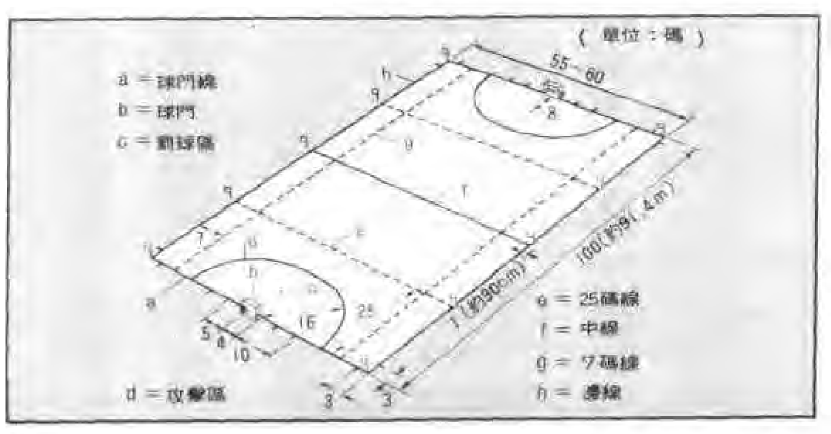
曲棍球又稱冰球，是一種快速、激烈的運動，運動員分兩隊在冰球場上對陣。每隊 6 人，每人都穿著冰鞋、手執彎曲的長木杖，打擊在冰上滑動的橡皮圓盤，雙方的隊員都爭著在場中將橡皮圓盤擊入對方的球門以得分。

曲棍球比其他的運動都來得快速，隊員們在冰上畫過打擊橡皮圓盤的速度，常超過時速 160公里。守門員奮力的守住球門，用他的膝蓋、肚子，或背部，來封鎖快如閃電的橡皮圓盤滑進球門。如果被對方攻進一球，則對方得點記分，以得分多寡決定勝負。

曲棍球有個常規，就是動作要快，在球賽進行當中，可以替換隊員上場繼續比賽。曲棍球的激烈運動有時會引起火爆場面，甚至大打出手，這是違反比賽規則的。



上　曲棍球比賽



下　曲棍球場地

在時下的運動項目中，曲棍球該算是最古老的球戲之一。早期的希臘雕塑和埃及的象形文字之中，就已出現了手持曲棍的圖案。大約在西元前 2500 年，希臘就有一種用彎曲木棍向固定目標滾擲石頭的記載，這些活動即是現代曲棍球運動的先驅。

數百年前，法國人又開始玩一種叫做「Hoguet」的遊戲，這個字法文的意思，就是牧羊人的拐杖。後來傳入英國，就變成了「Hockay」，繼又以英語拼音拼成「Hockey」。由於它具有趣味性，很快就在歐洲流行，普通受到人們的喜愛。寒帶國家因環境的關係，又將這種遊戲由陸上發展到冰上，慢慢演進成為今日的冰上曲棍球，又簡稱冰球。

球場　一座標準冰球場地是60公尺長，30公尺寬。場地的四角呈圓弧形，用木製白色的籬牆，將場地圍起來，籬牆高約 102～122公分。大多數的室內冰球場都有兩位人造冰的鋪設服務員，一位負責畫出冰上的紅、藍標線（標線須先用白色油漆打底），另一位負責場地的清潔工作。

球門底線距離牆 3 公尺，底線的中央放置一個球門，球門高 1.2公尺，寬 1.8公尺，這就是球員所攻擊的目標。在每個球門前的紅線區域即是 2.4公尺× 1.2 公尺的目標區。場中兩條藍線各距離其球門底線18公尺，各距離中線 9 公尺，換言之兩條藍線距離為18公尺，將全場分為三等分。兩球門前由各有兩個圓形攻擊區，是每隊的防守區，中線則是中立區。

有色的對立點畫在冰球場上的中立區，形成四角對立的局面，開始比賽時，首先將圓盤投入兩隊的曲棍手杖間，然後雙方開始向對方的球門進攻。在兩個攻擊區中也各有兩個對立點，每個對立點外畫有紅圓圈。位於中立區對立點之中的紅色圓圈是兩隊都可站立的區域，此紅色圓圈正位於冰球場的中央。室內冰球場的球門背後均設置一紅燈，當對方射進球門之時，就會亮起紅燈。

比賽分三場，每場各20分鐘，中間兩個休息時間分別為10與15分鐘，但是，業餘冰球比賽最後一場比賽時間均少於20分鐘。比賽進行中，以倒時方式計算時間，直到比賽結束。暫停通常是不允許的，除非是進球得分或是犯規。

陣容 每隊6人，其中前鋒3人，後衛2人，守門1人。守門員在隊中的工作是兩隊對陣時把守最後一關，以防對方攻進球門得分。守門員一時的疏忽，就可能使對方進球得分。所以，他必須在球門區附近游動防衛。也只有他能用手接觸或撿起橡皮圓盤。

前鋒的任務是攻擊，但是，他們也必須兼顧己方的球門。3位前鋒（中鋒、左翼、右翼），依其指定位置組成攻擊陣容，由中鋒領導隊員攻擊。中鋒的起攻位置是在攻擊線的中央，他一直跟著圓盤，找機會發動攻擊。左翼在冰球場的左方擔任巡弋。右翼則負責右方的巡弋，但必要時，兩翼球員可進入其他位置以協助隊員。

後衛的主要任務是防守己方之防守區，及遏止對方的攻擊行動。但是，後衛有時也可以攻擊和射擊球門。他們的區域涵蓋了攻擊線和己方球門。左翼負責左半場，右翼則防守右半場，但是，其隊員於必要時均可相互支援。在防守和攻擊當中，都須表現隊的團隊精神及責任感。

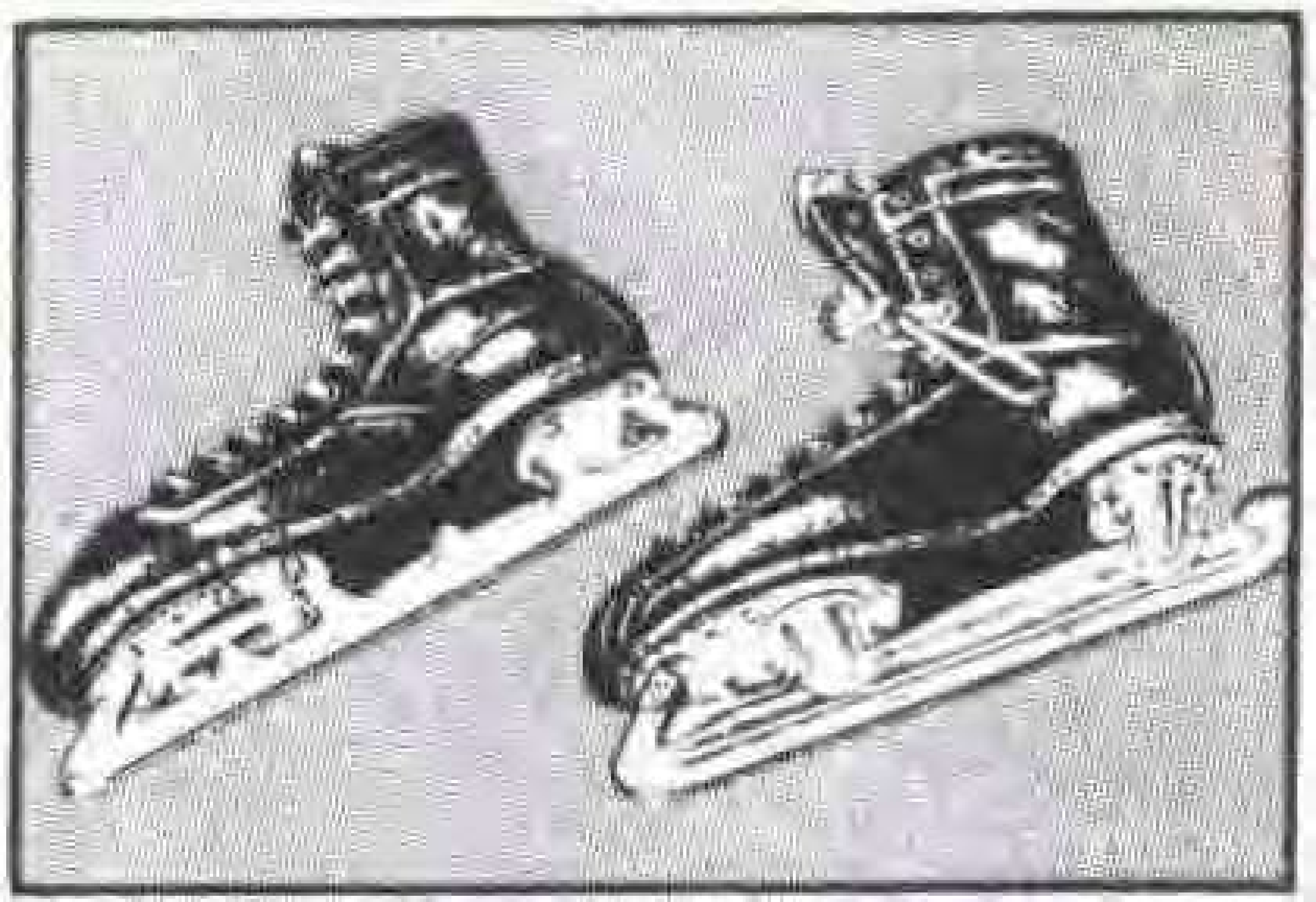
球員在比賽的任何時間都可以替換，但是，時間不因換人而停止。在職業比賽中，教練經常每兩分鐘變換前鋒和兩個後衛。守門員則是完全比賽。

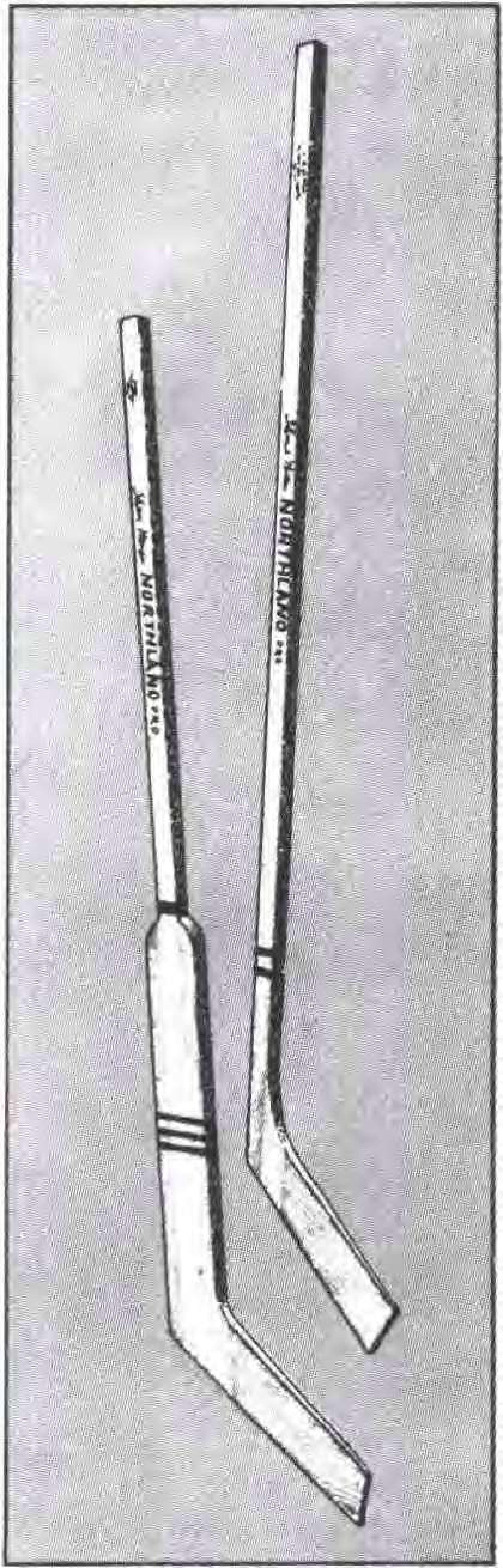
設備 冰球球員必備的裝備有冰鞋、球棍，和一個橡皮圓盤。橡皮圓盤是以硬質橡膠所製成的黑色圓盤。其直徑7.6公分，厚2.5公分，重量約在156～170 公克之間。冰鞋是強固厚重的鞋子，以保護和支撐足部。球棍底端是以彎曲的鋼所製成。每位隊員均手持L形的木杖，柄長不會超過140公分，彎曲的底端必須短於32公分長，和8公分寬，而守門員的球棍底端則多於39公分長，9公分寬。每位球員全身都有很厚的裝備保護著各關節部位和要害，守門員的裝備則較為輕便。但是，在業餘比賽中，守門員必須戴上護面具；許多職業比賽亦是如此。

我國很早即成立了全國曲棍球委員會，並且早在1956 年就加入了國際曲棍球協會。但是國內對這項運動還是陌生得很。1972 年以前，我國從未真正舉辦或參加過曲棍球比賽。曾經險些被取消了會籍。為大力推展曲棍球運動，民國62年（1973）又成立了中華民國曲棍球協會，以求提高我國曲棍球水準。因此，國內曲棍球運動正在起步階段。

編纂組

上
冰鞋
下
冰球曲棍




NORTHLAND
NORTHLAND

有色的對立點畫在冰球場上的中立區，形成四角對立的局面，開始比賽時，首先將圓盤投入兩隊的曲棍手杖間，然後雙方開始向對方的球門進攻。在兩個攻擊區中也各有兩個對立點，每個對立點外畫有紅圓圈。位於中立區對立點之中的紅色圓圈是兩隊都可站立的區域，此紅色圓圈正位於冰球場的中央。室內冰球場的球門背後均設置一紅燈，當對方射進球門之時，就會亮起紅燈。

比賽分三場，每場各20分鐘，中間兩個休息時間分別為10與15分鐘，但是，業餘冰球比賽最後一場比賽時間均少於20分鐘。比賽進行中，以倒時方式計算時間，直到比賽結束。暫停通常是不允許的，除非是進球得分或是犯規。

陣容　每隊6人，其中前鋒3人，後衛2人，守門1人。守門員在隊中的工作是兩隊對陣時把守最後一關，以防對方攻進球門得分。守門員一時的疏忽，就可能使對方進球得分。所以，他必須在球門區附近游動防衛。也只有他能用手接觸或撿起橡皮圓盤。

前鋒的任務是攻擊，但是，他們也必須兼顧己方的球門。3位前鋒（中鋒、左翼、右翼），依其指定位置組成攻擊陣容，由中鋒領導隊員攻擊。中鋒的起攻位置是在攻擊線的中央，他一直跟著圓盤，找機會發動攻擊。左翼在冰球場的左方擔任巡弋。右翼則負責右方的巡弋，但必要時，兩翼球員可進入其他位置以協助隊員。

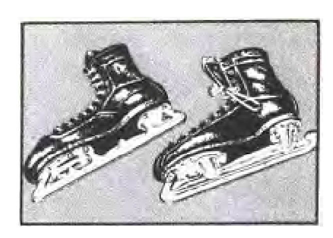
後衛的主要任務是防守己方之防守區，及遏止對方的攻擊行動。但是，後衛有時也可以攻擊和射擊球門。他們的區域涵蓋了攻擊線和己方球門。左翼負責左半場，右翼則防守右半場，但是，其隊員於必要時均可相互支援。在防守和攻擊當中，都須表現隊的團隊精神及責任感。

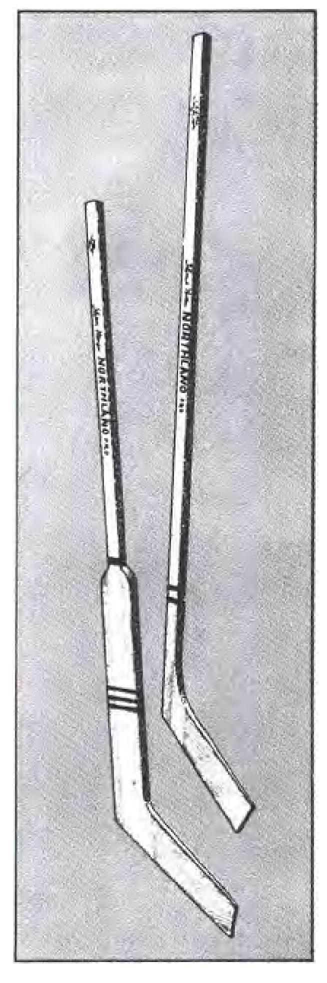
球員在比賽的任何時間都可以替換，但是，時間不因換人而停止。在職業比賽中，教練經常每兩分鐘變換前鋒和兩個後衛。守門員則是完全比賽。

設備　冰球球員必備的裝備有冰鞋、球棍，和一個橡皮圓盤。橡皮圓盤是以硬質橡膠所製成的黑色圓盤。其直徑7.6公分，厚2.5公分，重量約在156～170　公克之間。冰鞋是強固厚重的鞋子，以保護和支撐足部。球棍底端是以彎曲的鋼所製成。每位隊員均手持L形的木杖，柄長不會超過140公分，彎曲的底端必須短於32公分長，和8公分寬，而守門員的球棍底端則多於39公分長，9公分寬。每位球員全身都有很厚的裝備保護著各關節部位和要害，守門員的裝備則較為輕便。但是，在業餘比賽中，守門員必須戴上護面具；許多職業比賽亦是如此。

我國很早即成立了全國曲棍球委員會，並且早在1956年就加入了國際曲棍球協會。但是國內對這項運動還是陌生得很。1972年以前，我國從未眞正舉辦或參加過曲棍球比賽。曾經險些被取消了會籍。為大力推展曲棍球運動，民國62年(1973)又成立了中華民國曲棍球協會，以求提高我國曲棍球水準。因此，國內曲棍球運動正在起步階段。

編纂組





上
冰鞋

下
冰球曲棍

治韶關，爲第二行政督察區區署，抗戰時曾爲廣省省政府所在地，爲粵北大都市。特產「南華李」、紅瓜子等。

宋仰平

曲江鳥瞰圖。圖中曲江大橋正在修築，而左邊爲小舟所連成之浮橋。

曲江大橋

曲江縣 Chiuqjiang

曲江縣，屬廣東省，位居省北，濱北江東、西兩源，湞、武二水會流處。一路循始興、南雄入江西，一路循樂昌、坪石而入湖南，地當贛湘粵三省之要衝。「脣齒江湘、咽喉交廣，據五嶺之口，當百粵之衝，且地大物繁，江山秀麗，誠嶺南之雄郡。」本邑始置於漢，故城在今治之西；唐張九齡出生於此，時稱曲江公，五代梁移今治；明、清皆爲韶州府治；民初裁府留縣；仍爲嶺南道治；國民政府成立，廢道，直隸於廣東省政府，

曲靖縣 Chiuqjinq

曲靖縣，屬雲南省，位居省境東北，據南盤江上源。

本邑兩漢時代爲益州郡昧縣之地，於陳後入蠻；唐玄宗末年歸南詔；宋改爲殷氏大理國所據；元稱南寧州，尋改縣；明爲雲南省曲靖軍民府治；清仍爲曲靖府治；民國2年(1913)廢府留縣，以附郭首縣南寧縣改名，直屬滇中道；國民政府成立，廢道，直屬雲南省政府，面積585.93方公里，仍爲第二行政督察區區署。

本邑地當昆明、貴陽間公路之要衝，自滇至黔、蜀之商旅，多經此，爲貴州、雲南兩省之樞紐。氣候涼爽、土地肥沃，爲本省東部富庶區。

劉宜發

屈地性 Geotropism

見「趨性」條。

屈光性 Phototropism

植物的器官受一定方向射來光射所刺激，發生感應，而誘發特殊的生長運動，此特性稱爲屈光性，一般而言，莖對射來的光線彎屈生長，稱爲「正屈光性」。根則與莖相反，和光線成相反方向生長，稱爲「負屈光性」，但也有特殊的根爲正屈光性。葉受光照射時，葉身感受刺激，調節葉柄位置，與射來的光線多取傾斜直角狀態，所以葉多爲「傾斜屈光性」或







曲江鳥瞰圖。圖中曲江大橋正在修築，而左邊爲小舟所連成之浮橋。



曲江大橋

曲江縣 Chiuqjiang

曲江縣，屬廣東省，位居省北，濱北江東、西兩源，湞、武二水會流處。一路循始興、南雄入江西，一路循樂昌、坪石而入湖南，地當贛湘粵三省之要衝。「脣齒江湘、咽喉交廣，據五嶺之口，當百粵之衝，且地大物繁，江山秀麗，誠嶺南之雄郡。」本邑始置於漢，故城在今治之西；唐張九齡出生於此，時稱曲江公，五代梁移今治；明、清皆爲韶州府治；民初裁府留縣；仍爲嶺南道治；國民政府成立，廢道，直隸於廣東省政府，治韶關，爲第二行政督察區區署，抗戰時曾爲廣省省政府所在地，爲粵北大都市。特產「南華李」、紅瓜子等。

宋仰平

曲靖縣 Chiuqjinq

曲靖縣，屬雲南省，位居省境東北，據南盤江上源。

本邑兩漢時代爲益州郡昧縣之地，於陳後入蠻；唐玄宗末年歸南詔；宋改爲段氏大理國所據；元稱南寧州，尋改縣；明爲雲南省曲靖軍民府治；清仍爲曲靖府治；民國2年(1913)廢府留縣，以附郭首縣南寧縣改名，直屬滇中道；國民政府成立，廢道，直屬雲南省政府，面積 585.93 方公里，仍爲第二行政督察區區署。

本邑地當昆明、貴陽間公路之要衝，自滇至黔、蜀之商旅，多經此，爲貴州、雲南兩省之樞紐。氣候涼爽、土地肥沃，爲本省東部富庶區。

劉宜發

屈地性 Geotropism

見「趨性」條。

屈光性 Phototropism

植物的器官受一定方向射來光射所刺激，發生感應，而誘發特殊的生長運動，此特性稱爲屈光性，一般而言，莖對射來的光線彎屈生長，稱爲「正屈光性」。根則與莖相反，和光線成相反方向生長，稱爲「負屈光性」，但也有特殊的根爲正屈光性。葉受光照射時，葉身感受刺激，調節葉柄位置，與射來的光線多取傾斜直角狀態，所以葉多爲「傾斜屈光性」或

「橫光性」，葡萄籐著生在圍牆上，葉柄和葉片即以此種方式生長。

植物的屈光性可能是以植物體普徧存在的胡蘿蔔素和核黃素爲受光者，間接的影響到植物體內某部位的吲哚乙酸（IAA）的量，而促使植物發生屈光性。

參閱「趨性」條。

郭又良

屈肌 Flexor

見「肌肉」條。

屈出律 Chiuq Chuq Liuq

屈出律（？～1218），乃蠻部太陽汗子。又譯古出魯克。1204 年成吉思汗破乃蠻軍，太陽汗敗死。屈出律西走，而於 1208 年到西遼境內。1211 年，奪取西遼政權。成吉思汗西征時，使哲別率軍往攻，屈出律敗走至撒里黑・崑（在今新疆喀什附近），被俘殺。

編纂組

屈萬里 Chiuq, Wann-lii

屈萬里（1907～1979），國學家，字翼鵬，山東省魚臺縣人。民國 17 年（1928）濟南慘案發生，乃自濟寧東省中學輟學，返鄉任魚臺縣公立圖書館館長。旋入北平私立郁文學院國文系。民國20年九一八事變起，退學返濟南，任山東省立圖書館編藏部主任。29年任職重慶中央圖書館，31 年入中央研究院歷史語言研究所考古組任甲骨文研究之助理員。抗戰勝利後隨館遷往南京，以後歷任編纂、特藏組主任。民國38年，屈氏來臺，任教國立臺灣大學。民國56年任中央圖書館館長，57年任臺灣大學中國文學系及中國文學研究所主任。60年9月至62年元月代理中央研究院歷史語言研究所所長，其間復先後應聘爲美國普林斯頓高深研究所研究員，普林斯頓大學客座教授，加拿大多倫多大學東亞學系訪問教授，南洋大學客座教授等，並於61年當選中央研究院院士。68年逝世。

屈氏之著作輯爲專書者有：「漢魏石經殘字校錄」、「詩經釋義」、「尚書釋義」、「圖書版本學要略」（與昌彼得合著）、「詩經選註」、「詩經文字甲編考釋」、「漢石經周易殘字集證」、「漢石經尚書殘字集證」、「古籍導讀」、「書傭論學集」、「先秦漢魏易例述評」、「尚書今注今釋」、「普林斯頓大學葛思德東方圖書館中文善本書志」等。論文有「甲骨文從比二字辨」、「易卦源於龜卜考」等二百餘篇。並編輯有「明代史籍彙刊」、「雜著祕笈叢刊」、「明清未刊稿彙編」等。

編纂組

屈原 Chiuq, Yuan

屈原（西元前 343～290年），中國文學家。名平，別號靈均，周代戰國楚之同姓。仕於楚懷王爲三閭大夫，博聞強記，明於治亂，嫻於辭令，甚得懷王信任。後受譖失寵，憂愁幽思而作「離騷」，去職使於齊。時楚與秦多爭，屈原時進言於國王，均未被採用。懷王死，子頃襄王立，又被讒遭謫。他知懷才見嫉，不能容於濁世，遂出而放浪各處。後至江邊，



屈甫重

「橫光性」，葡萄籐著生在圍牆上，葉柄和葉片即以此種方式生長。

植物的屈光性可能是以植物體普徧存在的胡蘿蔔素和核黃素爲受光者，間接的影響到植物體內某部位的吲哚乙酸（IAA）的量，而促使植物發生屈光性。

參閱「趨性」條。

郭文良

屈肌 Flexor

見「肌肉」條。

屈出律 Chiuq Chuq Liuq

屈出律（？～1218），乃蠻部太陽汗子。又譯古出魯克。1204 年成吉思汗破乃蠻軍，太陽汗敗死。屈出律西走，而於 1208 年到西遼境內。1211 年，奪取西遼政權。成吉思汗西征時，使哲別率軍往攻，屈出律敗走至撒里黑・崑（在今新疆喀什附近），被俘殺。

編纂組

屈萬里 Chiuq, Wann-lii

屈萬里（1907～1979），國學家，字翼鵬，山東省魚臺縣人。民國17年（1928）濟南慘案發生，乃自濟寧東省中學輟學，返鄉任魚臺縣公立圖書館館長。旋入北平私立郁文學院國文系。民國20年九一八事變起，退學返濟南，任山東省立圖書館編藏部主任。29年任職重慶中央圖書館，31 年入中央研究院歷史語言研究所考古組任甲骨文研究之助理員。抗戰勝利後隨館遷往南京，以後歷任編纂、特藏組主任。民國38年，屈氏來臺，任教國立臺灣大學。民國56年任中央圖書館館長，57年任臺灣大學中國文學系及中國文學研究所主任。60年9月至62年元月代理中央研究院歷史語言研究所所長，其間復先後應聘爲美國普林斯頓高深研究所研究員，普林斯頓大學客座教授，加拿大多倫多大學東亞學系訪問教授，南洋大學客座教授等，並於61年當選中央研究院院士。68年逝世。

屈氏之著作輯爲專書者有：「漢魏石經殘字校錄」、「詩經釋義」、「尙書釋義」、「圖書版本學要略」（與昌彼得合著）、「詩經選註」、「詩經文字甲編考釋」、「漢石經周易殘字集證」、「漢石經尙書殘字集證」、「古籍導讀」、「書傭論學集」、「先秦漢魏易例述評」、「尙書今注今釋」、「普林斯頓大學葛思德東方圖書館中文善本書志」等。論文有「甲骨文從比二字辨」、「易卦源於龜卜考」等二百餘篇。並編輯有「明代史籍彙刊」、「雜著祕笈叢刊」、「明清未刊稿彙編」等。

編纂組


屈萬里

屈原 Chiuq, Yuan

屈原（西元前 343～290年），中國文學家。名平，別號靈均，周代戰國楚之同姓。仕於楚懷王爲三閭大夫，博聞強記，明於治亂，嫻於辭令，甚得懷王信任。後受譖失寵，憂愁幽思而作「離騷」，去職使於齊。時楚與秦多爭，屈原時進言於國王，均未被採用。懷王死，子頃襄王立，又被讒遭謫。他知懷才見嫉，不能容於濁世，遂出而放浪各處。後至江邊，

興自殺之心，作「懷沙」之賦，懷石自沈於汨羅江而死。屈原是中國偉大的詩人，他的文學天才發揮至極點，以渾厚壯美的詞句，寫出其耿介忠憤的志趣，將最高的想像力，融於徬徨幽苦的情緒中，所作之賦，後世難及其項背。其作品有「離騷」、「天問」、「遠遊」、「卜居」、「漁父」、「九歌」、「九章」等25篇，漢劉向合宋玉、景差等作品集爲「楚辭」。現傳的有晉王逸章句本及宋朱熹集注本。「楚辭」在中國文學史上的地位，直與詩經相匹敵，漢賦即直接由此而生。自宋玉、景差，以至賈誼、司馬相如、揚雄、枚乘等均受其影響而多從事於仿作。至後世研究「楚辭」者更代有專人。

編纂組

蛆 ㄑㄩ **Maggot**

見「蠅」條。

瞿塘峽 ㄑㄩ ㄊㄤ ㄒㄧㄚ **Chyutarng Shiaq**

瞿塘峽，又名夔峽、廣溪峽、風箱峽。西起四川省奉節縣白帝城，東至巫山縣大寧河口，峽道橫亙約9公里，爲長江三峽之首，亦是最短者。兩岸危崖峻壁，奇險可怖，江面最狹處只有百餘公尺，江流湍急、山勢峻險，號稱「天塹」。冬季水減，左岸巖礁露出，江幅愈見迫窄；夏季水漲，水勢洶湧，激成漩渦；峽口灩澦堆尤爲險惡，諺云：「灩澦大如象，瞿塘不可上，灩澦大如馬，瞿塘不可下。」蓋舟人以爲水候，航行者視爲畏途。

宋仰平













興自殺之心，作「懷沙」之賦，懷石自沈於汨羅江而死。屈原是中國偉大的詩人，他的文學天才發揮至極點，以渾厚壯美的詞句，寫出其耿介忠憤的志趣，將最高的想像力，融於徬徨幽苦的情緒中，所作之賦，後世難及其項背。其作品有「離騷」、「天問」、「遠遊」、「卜居」、「漁父」、「九歌」、「九章」等25篇，漢劉向合宋玉、景差等作品集為「楚辭」。現傳的有晉王逸章句本及宋朱熹集注本。「楚辭」在中國文學史上的地位，直與詩經相匹敵，漢賦即直接由此而生。自宋玉、景差，以至賈誼、司馬相如、揚雄、枚乘等均受其影響而多從事於仿作。至後世研究「楚辭」者更代有專人。

編纂組



蛆 Maggot

見「蠅」條。

瞿塘峽 Chyutarng Shiaq



瞿塘峽，又名夔峽、廣溪峽、風箱峽。西起四川省奉節縣白帝城，東至巫山縣大寧河口，峽道橫亘約9公里，為長江三峽之首，亦是最短者。兩岸危崖峻壁，奇險可怖，江面最狹處只有百餘公尺，江流湍急、山勢峻險，號稱「天塹」。冬季水減，左岸巖礁露出，江幅愈見迫窄；夏季水漲，水勢洶湧，激成漩渦；峽口灩澦堆尤為險惡，諺云：「灩澦大如象，瞿塘不可上，灩澦大如馬，瞿塘不可下。」蓋舟人以為水候，航行者視為畏途。

宋仰平

瞿 秋 白 Chyu, Chiou-bair

瞿秋白（1899～1935），中共著名理論家，幼名瞿霜，14歲時改名秋白，江蘇省常州縣人。瞿氏於民國9年（1920）8月，應北京晨報之聘，以通訊記者名義赴蘇。到了民國10年1月抵莫斯科。民國11年2月在同學張太雷的介紹下，參加中國共產黨。同年，參加蘇共在彼得堡召開的遠東民族代表大會，旋被派往莫斯科東方勞動大學任教。陳獨秀於11年底赴蘇訪問，瞿任翻譯。次年隨陳氏歸國。民國13年中國國民黨改組，實行聯俄容共，瞿秋白當選「第一屆中央執行委員會候補中央執行委員」。

民國16年8月中共「八七會議」後，任中共「中央總書記」，實行暴動路線。民國19年主持清算「立三路線」，民國20年被解除中共「中央政治局」職務。在滬從事左翼文化工作，與魯迅勾結控制左聯。民國23年，中共突圍西竄，瞿氏留駐江西。國軍收復瑞金，秋白化裝商人，計畫由閩西到廈門搭船返滬。民國24年在武平縣水口鄉爲國軍宋希濂部捕獲，同年6月18日在長汀槍決。

瞿氏爲中共之理論家，其著作有：「餓鄉紀程」、「赤都心史」、「多餘的話」、「瞿秋白文集」等。

方光后

瞿 式 耜 Chiu, Shyq-syh

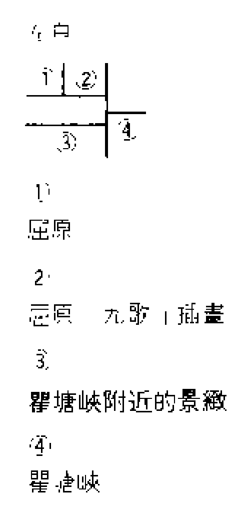
瞿式耜（1590～1650）字起田，號稼軒，蘇州常熟人，明神宗萬曆年間進士，思宗崇禎年間任給事中，弘光以後任廣西巡撫。在萬分危難中擁護永曆皇帝，從事復興大業。後因清兵逼進，永曆帝逃到武岡，由瞿式耜留守桂林。當形勢安定後，永曆帝不返桂林，而在李成棟支持下，還都肇慶。永曆4年（1650）11月，孔有德率清軍攻桂林，部衆皆逃去，式耜獨守空城。在這危險萬狀的情況下，任總督的張居正之孫張同敞來見式耜，要求與城共存亡。當天晚上，兩人衣冠整齊肅穆地坐在大堂上。第二天清晨被清兵所俘，孔有德百般誘降，他們絕不屈服，被囚在民舍中，兩人每天賦詩唱和，來抒發他們忠義之氣，此即傳世之「浩然吟」。11月17日，他們慷慨就義於桂林的獨秀山下。

編纂組

鼩 鼱 Shrew

鼩鼱屬食蟲目、鼹鼱科（尖鼠科），體型小，鼻尖、狀如老鼠，產新、舊大陸，生活於田野、森林、園圃及沼澤中。眼小、耳小、體被短短的黑毛。體型最大的鼩鼱，產美洲，身長不過15公分，最小的鼩鼱——小鼩鼱（pygmy shrew），不足9公分長。

以昆蟲、蠕蟲爲主食，但有時也



右上
①
屈原
②
屈原 九歌 插畫
③
瞿塘峽附近的景緻
④
瞿塘峽

鼩鼱體型小，鼻尖，狀如老鼠。



瞿 秋 白 Chyu, Chiou-bair

瞿秋白（1899～1935），中共著名理論家，幼名瞿霜，14歲時改名秋白，江蘇省常州縣人。瞿氏於民國9年（1920）8月，應北京晨報之聘，以通訊記者名義赴蘇。到了民國10年1月抵莫斯科。民國11年2月在同學張太雷的介紹下，參加中國共產黨。同年，參加蘇共在彼得堡召開的遠東民族代表大會，旋被派往莫斯科東方勞動大學任教。陳獨秀於11年底赴蘇訪問，瞿任翻譯。次年隨陳氏歸國。民國13年中國國民黨改組，實行聯俄容共，瞿秋白當選「第一屆中央執行委員會候補中央執行委員」。

民國16年8月中共「八七會議」後，任中共「中央總書記」，實行暴動路線。民國19年主持清算「立三路線」，民國20年被解除中共「中央政治局」職務。在滬從事左翼文化工作，與魯迅勾結控制左聯。民國23年，中共突圍西竄，瞿氏留駐江西。國軍收復瑞金，秋白化裝商人，計畫由閩西到廈門搭船返滬。民國24年在武平縣水口鄉爲國軍宋希濂部捕獲，同年6月18日在長汀槍決。

瞿氏爲中共之理論家，其著作有：「餓鄉紀程」、「赤都心史」、「多餘的話」、「瞿秋白文集」等。

方光己

瞿 式 耜 Chiu, Shyq-syh

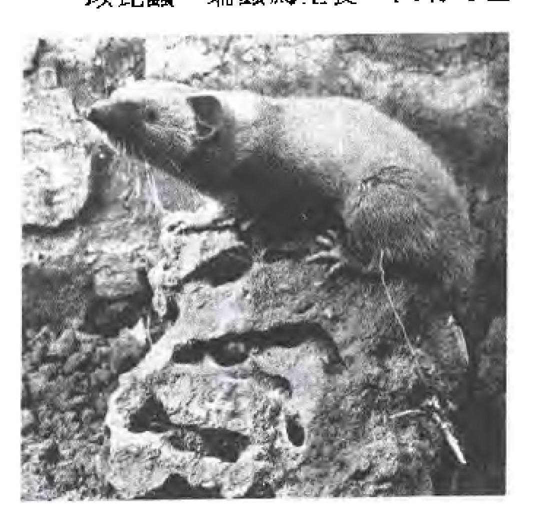
瞿式耜（1590～1650）字起田，號稼軒，蘇州常熟人，明神宗萬曆年間進士，思宗崇禎年間任給事中，弘光以後任廣西巡撫。在萬分危難中擁護永曆皇帝，從事復興大業。後因清兵逼進，永曆帝逃到武岡，由瞿式耜留守桂林。當形勢安定後，永曆帝不返桂林，而在李成棟支持下，還都肇慶。永曆4年（1650）11月，孔有德率清軍攻桂林，部衆皆逃去，式耜獨守空城。在這危險萬狀的情況下，任總督的張居正之孫張同敞來見式耜，要求與城共存亡。當天晚上，兩人衣冠整齊肅穆地坐在大堂上。第二天清晨被清兵所俘，孔有德百般誘降，他們絕不屈服，被囚在民舍中，兩人每天賦詩唱和，來抒發他們忠義之氣，此即傳世之「浩然吟」。11月17日，他們慷慨就義於桂林的獨秀山下。

編纂組

鼩 鼱 Shrew

鼩鼱屬食蟲目、鼩鼱科（尖鼠科），體型小，鼻尖、狀如老鼠，產新、舊大陸，生活於田野、森林、園圃及沼澤中。眼小、耳小、體被短短的黑毛。體型最大的鼩鼱，產美洲，身長不過15公分，最小的鼩鼱——小鼩鼱（ pygmy shrew ），不足9公分長。

以昆蟲、蠕蟲爲主食，但有時也



鼩鼱體型小，鼻尖，狀如老鼠。

白

①②

③ ④

①屈原

②屈原〈九歌〉插畫

③瞿塘峽附近的景緻

④瞿塘峽

吃小鳥及其他小動物，甚至會向體型比牠大的老鼠挑戰。因爲體型小，所以必須不斷的吃東西，以補充能量的消耗。

鶚、狐及梟爲其天敵，但鼩鼱所特有的臭味，每每使得天敵退避三舍。鼩鼱以昆蟲爲食，對農業有益，應善加保護才是。

臺灣產鼩鼱六種，常見的有臭鼠（*Suncus murinus*）、臺灣香鼩鼱（*Crocidura tanakae*）等。

張之傑

驅逐 Deportation

這是政府採取強迫外國人離開境內，回到他自己國家的行動。當一個外國人非法入一個國家境內，該國便可驅逐此外國人。或者該國相信一個外國人，在該國境內，有害該國利益，也可以將他驅逐。

如果外國人受到停留國大衆的攻擊或停留時間超過入境簽證所允許的時間，或者從事顛覆犯罪行爲，都可能遭到驅逐。歸化的公民喪失公民資格也可能遭受到司法部的驅逐。

驅逐也有放逐的意義。如果把一個犯罪者送離國境，到其他地區定居，此即犯罪的一種懲罰方式。

李晉榮

驅逐艦 Destroyer

驅逐艦是多用途的戰艦，它用來護衞大型軍艦、兩棲艦艇、運輸艦和商船，也用來作海上的搜索和救援，還可用來攻擊敵岸陣地和掩護兩棲部隊的登陸作戰。

驅逐艦艦身長約 112.5～171 公尺（375～560呎），它有雷達和聲納可以偵測敵方的機艦和潛艇，它的砲火可以擊中空中、水面和陸上的目標，它還有魚雷和火箭可以對付潛艇。現代的驅逐艦也配備反艦導引飛彈或防空飛彈。

驅逐艦的航速最大可達每小時30浬。如果保持20浬的時速，它可以不加燃料持續航行 9,700 公里（6,000 哩）。

劉又銘

渠江 Chyu Jiang

渠江位於四川省東部，爲嘉陵江支流，古稱宕渠水；又稱潛水——爲巴水與渠河合流而成。巴水源出陝西省鎮巴縣西北之大巴山；西南流，入四川省渠縣會渠河。渠河上游爲後江、中江、前江，後江源出四川省萬源縣北，中江、前江源出宣漢縣東北；三江次第相會，至渠縣會巴水，乃名渠江。自此西南流，經廣安縣至合川縣，入嘉陵江；其會合處稱嘉渠口。渠江全長480公里。

宋仙平

渠水 Chyu Shoei

沅江支流，見「沅江」條。



吃小鳥及其他小動物，甚至會向體型比牠大的老鼠挑戰。因爲體型小，所以必須不斷的吃東西，以補充能量的消耗。

鷂、狐及梟爲其天敵，但鼩鼱所特有的臭味，每每使得天敵退避三舍。鼩鼱以昆蟲爲食，對農業有益，應善加保護才是。

臺灣產鼩鼱六種，常見的有臭鼩（*Suncus murinus*）、臺灣香鼩鼱（*Crocidura tanakae*）等。

張之傑

驅逐 Deportation

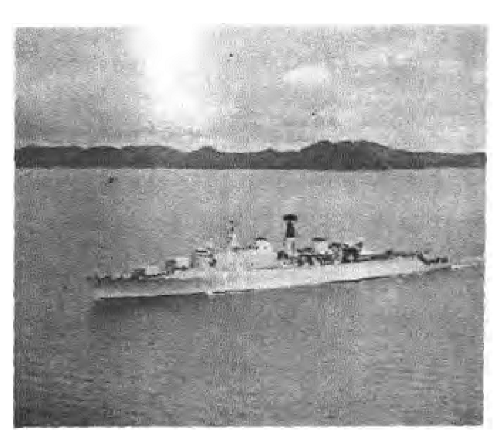
這是政府採取強迫外國人離開境內，回到他自己國家的行動。當一個外國人非法入一個國家境內，該國便可驅逐此外國人。或者該國相信一個外國人，在該國境內，有害該國利益，也可以將他驅逐。

如果外國人受到停留國大衆的攻擊或停留時間超過入境簽證所允許的時間，或者從事顚覆犯罪行爲，都可能遭到驅逐。歸化的公民喪失公民資格也可能遭受到司法部的驅逐。

驅逐也有放逐的意義。如果把一個犯罪者送離國境，到其他地區定居，此卽犯罪的一種懲罰方式。

李晉榮

驅逐艦 Destroyer



驅逐艦

驅逐艦是多用途的戰艦，它用來護衞大型軍艦、兩棲艦艇、運輸艦和商船，也用來作海上的搜索和救援，還可用來攻擊敵岸陣地和掩護兩棲部隊的登陸作戰。

驅逐艦艦身長約 112.5～171 公尺（375～560呎），它有雷達和聲納可以偵測敵方的機艦和潛艇，它的砲火可以擊中空中、水面和陸上的目標，它還有魚雷和火箭可以對付潛艇。現代的驅逐艦也配備反艦導引飛彈或防空飛彈。

驅逐艦的航速最大可達每小時30浬。如果保持20浬的時速，它可以不加燃料持續航行 9,700 公里（6,000哩）。

劉又銘

渠江 Chyu Jiang

渠江位於四川省東部，爲嘉陵江支流，古稱宕渠水；又稱潛水——爲巴水與渠河合流而成。巴水源出陝西省鎭巴縣西北之大巴山；西南流，入四川省渠縣會渠河。渠河上游爲後江、中江、前江，後江源出四川省萬源縣北，中江、前江源出宣漢縣東北；三江次第相會，至渠縣會巴水，乃名渠江。自此西南流，經廣安縣至合川縣，入嘉陵江；其會合處稱嘉渠口。渠江全長480公里。

宋仙平

渠水 Chyu Shoei

沅江支流，見「沅江」條。

請多利用每冊最後的
國音索引及筆畫索引。

麴菌 Aspergillus

麴菌與青黴菌相似，均為眞菌門子囊菌綱植物。

麴菌為腐生性菌類，菌絲及孢子囊不呈青色，由純粹培養法所得者其且純白如雪。其菌絲能分泌酵素，把澱粉分解成單醣，是故將麴菌摻入米飯中，給予適當的溫度及濕度，則米飯中的澱粉會完全變為糖質，如再有酵母菌作用，則會變成甜美的酒釀。

有些麴菌會引起家畜和人類的疾病，例如薰烟色麴菌（*Aspergillus fumigatus*），其孢子體微質輕，容易飄浮於大氣中，隨風到處飛揚，當被人畜吸入後，會在肺部萌發成菌絲，形成白色的粟粒狀小結，稱為麴菌病。

趙允飛

蘧伯玉 Chyu, Boq-yuq

蘧伯玉（生卒年不詳），中國古代賢人。又名瑗，伯玉是他的字，周代春秋時候衛國人。曾經做過大夫，50 歲而知道49歲以前所做過的錯事，一生致力於「仁」的修養，以「為善」自我警惕，終身不渝，成為孔子所取效師法的對象之一，備受孔子的推崇。因此孔子周遊列國，5 次到衛國，大多是住在他的家裏。

衛國國君衛靈公和夫人南子，在夜裏同坐休息時，聽見轔轔的車聲，到了玄關才停下來，夫人南子就說：「這是蘧伯玉來了」。衛靈公問她：「妳怎麼曉得會是蘧伯玉來了呢？」她回答：「有德行的君子絕不會悄悄地行動，蘧伯玉是個賢明的大夫，也必定會如此的，所以我知道一定是他來了。」由這段故事，我們可以知道蘧伯玉是一個光明正大的賢人君子。

吳明訓

衢港 Chyu Gaang

見「浙江」、「信安江」條。

衢縣 Chyushiann

衢縣在浙江省西部，東與龍游縣相連，南隔仙霞嶺與遂昌縣為界，西南與江山縣相連，西北與開化縣相接，北隔二井尖與遂安縣相望，東北隔馬槽山與壽昌縣相毗。地處錢塘江主源信安江（衢港上游），又可分為三源，即北源常山港，西源江山港及南源烏溪。常山港與江山港在縣城西側匯合，東流至樟樹潭，南與烏溪，北與銀坑溪合流，至仁安附近，復有羅溪、芝溪分出南北來會。縣治在衢港南岸，江山港東側。有浙贛鐵路經過，西沿江山港入贛，東沿信安江通杭州。古稱衢州，為浙、皖、贛、閩諸省通衢。居浙右之上游，控鄱陽之肘腋，制閩粵之喉吭，通宣歙之聲勢，東南有事，此其必爭之地。城周 5 公里，人口 6 萬人。工業有化學、機械、電力等。盛產稻米、小麥、油菜籽、柑橘、竹、油茶、烏桕等，並產茶葉和蠟紙。

劉宜發

曲 Chiuq

以曲為名的文學作品，早在兩漢

元曲選

樂府中已有之。而在文學史上稱爲「曲」，則專指金、元以來之一種新文體。元曲內容可分兩類：一爲散曲，爲元代之新詩，一爲戲文，爲元代之歌劇。元代戲文，亦稱雜劇；雖與宋之雜劇有關，但仍截然爲二。所謂散曲，指元明散曲。所謂戲曲，指元明雜劇與明清傳奇。元曲源自北方金國的諸宮調，金亡而入元，北曲乃告定型。北曲受遼、金、元北方民族音樂之影響極大，所用韻也與詞不同。北曲韻祇有平上去而無入聲，入聲分別歸於平上去。元周德清爲北曲作家，作「中原音韻」一書，以爲規範。

散曲分小令與套數兩種。小令單獨一闋，形式與詞相似，惟可以加襯字。套數則合一宮調中諸曲，末加尾聲，成爲一套，前後相連貫，一套數曲。元代散曲作家以關漢卿、白樸、馬致遠爲前期代表；張養浩、貫雲石、喬吉、張可久爲後期代表。前期樸，後期典麗。

明代散曲承元人遺緒，仍有可觀。初有明太祖之孫朱有燉，著有散曲「誠齋樂府」。後有康海、王九思、馮惟敏、沈仕、梁辰魚、沈璟、施紹莘等。康、王、馮爲北方作家，兼作南曲。餘人都爲南方作家，專工南曲。南曲源於宋詞及南方小曲，與北曲相較，言語不同，風格不同，音樂也不同。

元雜劇就是用北曲，加上「賓白」，加上「科」使成爲戲劇，可以在舞臺上演出。「曲」用來唱，「賓白」用來說，「科」是演員的動作。說、唱、動作，合起來乃可以演戲。元代雜劇有其一定的結構：每一本四折（等於今之四幕）。每折用一個套數，一韻到底。四折之中，由首到尾一人獨唱，其他演員祇有賓白和科。雜劇視情節之需要，可以加楔子。楔子，引端之意，置於全劇之前。或有置於折與折之間的，或有用兩個楔子的，都屬少數。雜劇每本都有題目、正名，寫在全劇之末。題目正名各一句，或各二句，字數必相同，以六、七、八言爲多。如馬致遠「漢宮秋」的題目、正名：

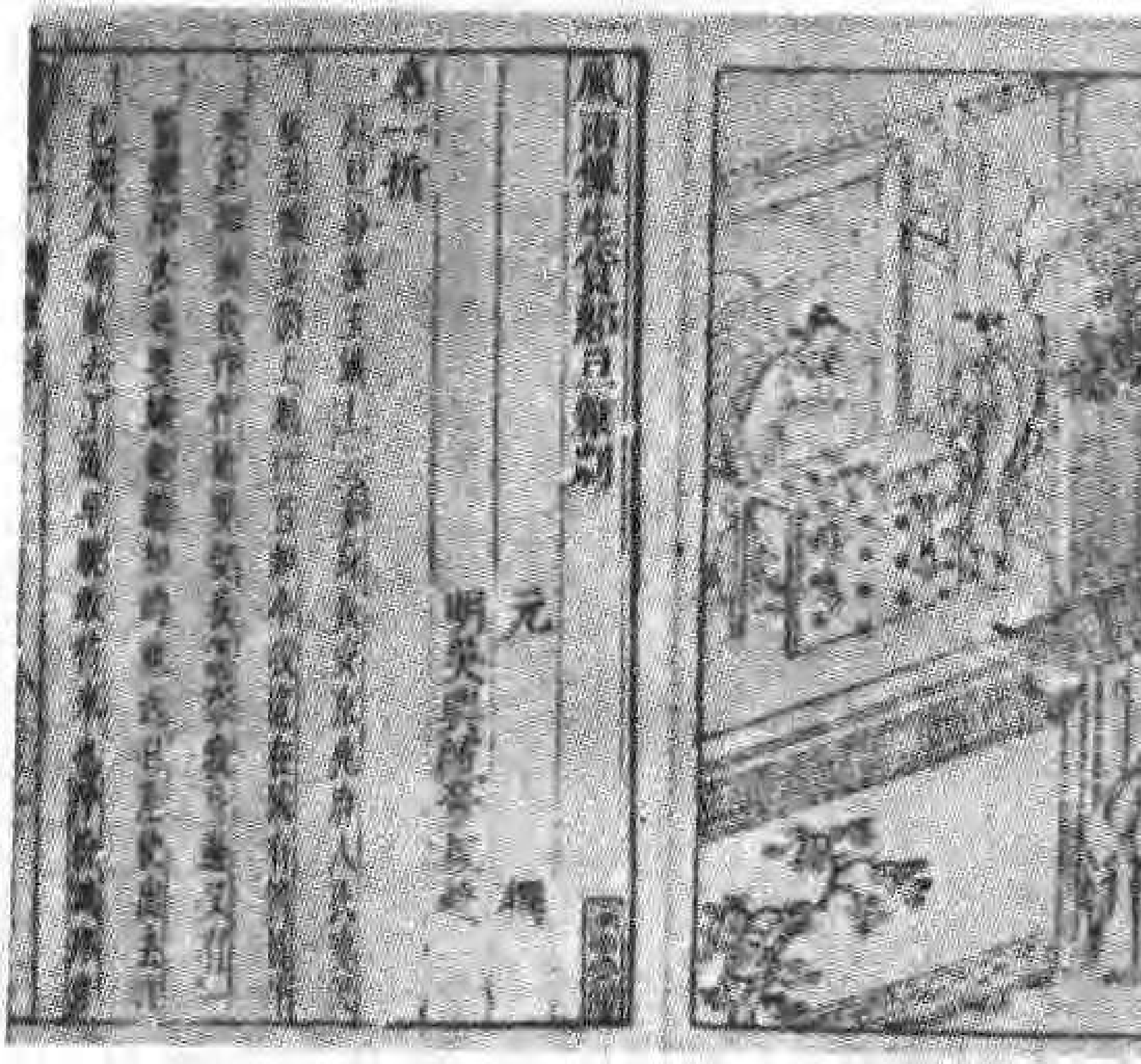
題目：沈黑江明妃青塚恨。

正名：破幽夢孤雁漢宮秋。

元代雜劇作家有關漢卿、王實甫、白樸、馬致遠、高文秀、紀君祥、鄭光祖、宮天挺、秦簡夫等。作品甚多，最著者，如關漢卿的「竇娥冤」、王實甫的「西廂記」、白樸的「梧桐雨」、馬致遠的「漢宮秋」、鄭光祖的「王粲登樓」等。

明代雜劇早期有賈仲明等16人作品，大致尚存元人面目。及朱有燉作雜劇31種，則不守元人規範，一劇可以五折，各角都有唱詞。朱友燉之後，南戲漸盛，雜劇漸衰。嘉靖時崑山魏良輔，改良崑腔，北曲遂漸陵夷，而至於絕跡。

明代傳奇即改良之南戲。南戲始產生於北宋宣和間，產地爲永嘉，南

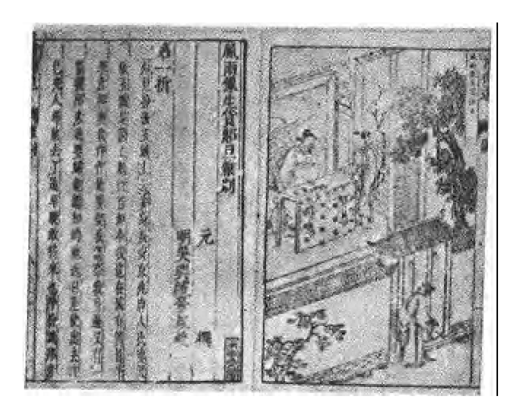


風雨像生貨郎旦雜劇

元　撰

明 吳興臧晉叔 校

第一折


元曲選

樂府中已有之。而在文學史上稱爲「曲」，則專指金、元以來之一種新文體。元曲內容可分兩類：一爲散曲，爲元代之新詩，一爲戲文，爲元代之歌劇。元代戲文，亦稱雜劇；雖與宋之雜劇有關，但仍截然爲二。所謂散曲，指元明散曲。所謂戲曲，指元明雜劇與明清傳奇。元曲源自北方金國的諸宮調，金亡而入元，北曲乃告定型。北曲受遼、金、元北方民族音樂之影響極大，所用韻也與詞不同。北曲韻祇有平上去而無入聲，入聲分別歸於平上去。元周德清爲北曲作家，作「中原音韻」一書，以爲規範。

散曲分小令與套數兩種。小令單獨一闋，形式與詞相似，惟可以加襯字。套數則合一宮調中諸曲，末加尾聲，成爲一套，前後相連貫，一套數曲。元代散曲作家以關漢卿、白樸、馬致遠爲前期代表；張養浩、貫雲石、喬吉、張可久爲後期代表。前期質樸，後期典麗。

明代散曲承元人遺緒，仍有可觀。初有明太祖之孫朱有燉，著有散曲「誠齋樂府」。後有康海、王九思、馮惟敏、沈仕、梁辰魚、沈璟、施紹莘等。康、王、馮爲北方作家，兼作南曲。餘人都爲南方作家，專工南曲。南曲源於宋詞及南方小曲，與北曲相較，言語不同，風格不同，音樂也不同。

元雜劇就是用北曲，加上「賓白」，加上「科」使成爲戲劇，可以在舞臺上演出。「曲」用來唱，「賓白」用來說，「科」是演員的動作。說、唱、動作，合起來乃可以演戲。元代雜劇有其一定的結構：每一本四折（等於今之四幕）。每折用一個套數，一韻到底。四折之中，由首到尾一人獨唱，其他演員祇有賓白和科。雜劇視情節之需要，可以加楔子。楔子，引端之意，置於全劇之前。或有置於折與折之間的，或有用兩個楔子的，都屬少數。雜劇每本都有題目、正名，寫在全劇之末。題目正名各一句，或各二句，字數必相同，以六、七、八言爲多。如馬致遠「漢宮秋」的題目、正名：

題目：沈黑江明妃青塚恨。

正名：破幽夢孤雁漢宮秋。

元代雜劇作家有關漢卿、王實甫、白樸、馬致遠、高文秀、紀君祥、鄭光祖、宮天挺、秦簡夫等。作品甚多，最著者，如關漢卿的「竇娥冤」、王實甫的「西廂記」、白樸的「梧桐雨」、馬致遠的「漢宮秋」、鄭光祖的「王粲登樓」等。

明代雜劇早期有賈仲明等16人作品，大致尚存元人面目。及朱有燉作雜劇31種，則不守元人規範，一劇可以五折，各角都有唱詞。朱友燉之後，南戲漸盛，雜劇漸衰。嘉靖時崑山魏良輔，改良崑腔，北曲遂漸陵夷，而至於絕跡。

明代傳奇即改良之南戲。南戲始產生於北宋宣和間，產地爲永嘉，南

宋時盛行。及元代，雜劇南侵，南戲爲維持生存，努力改進，乃漸成傳奇。明傳奇與元雜劇大有不同。雜劇每本四折，而傳奇不限，甚至四、五十齣。每齣不限宮調，可換韻。傳奇不限獨唱，可以對唱，可以合唱。傳奇每劇之首，必有「家門」，或稱「開場」或「開場始末」、例由末或副末唱詞二闋，表明作者的編劇用意，及劇情概況。與雜劇之楔子不同。

傳奇最早傑作，爲荊、劉、拜、殺。荊爲「荊釵記」，王國維以爲明太祖16子朱權作，記王生與錢氏女一段才子佳人悲歡離合的故事。劉爲「白兔記」，不知作者，寫五代劉知遠投軍，李三娘磨房產子故事。拜爲「拜月亭」，作者不可考，記蔣世隆王瑞蘭才子佳人事。殺爲「殺狗記」，舊題爲徐畛作，由元人「楊氏女殺狗勸夫」雜劇改寫。此四種稱四大傳奇。因其俚俗，頗受民間歡迎。

「琵琶記」高明作，寫趙五娘尋夫事，與荊、劉、拜、殺合稱五大傳奇。但自「琵琶記」後傳奇又呈衰勢，乃有魏良輔改良崑腔，而梁辰魚作「浣紗記」用崑腔，風靡一時，於是傳奇又盛。晚明最著名之傳奇作家爲湯顯祖，作「還魂記」、「紫釵記」、「南柯記」、「邯鄲記」，稱爲「玉茗堂四夢」。同時又有沈璟也以南詞顯名，所作「屬玉堂傳奇」有17種之多。

清代傳奇作家，阮大鋮有「燕子箋」，李漁有「笠翁十種曲」，洪昇有「長生殿」，孔尚任有「桃花扇」等。

編纂組

曲破 Chiuq Poh

曲破，唐宋樂舞名，大曲的第三段稱「破」，單演唱此段稱曲破。節奏緊促，有歌有舞，唐宋時，宮廷大宴常演之。唐元稹「長慶集」二六琵琶歌：「月寒一聲深殿磬，驟彈曲破音繁併。」宋史樂志十七「教坊隊舞」亦載之。在北宋時代，曲破和大曲是完全不同的，到了南宋，這兩種舞曲，卻混而爲一了。南宋人史浩在他的「鄮峯眞隱漫錄」一書中，收有「劍舞」，即爲當時曲破的底本。

黃志民

曲牌 Chiuq Pair

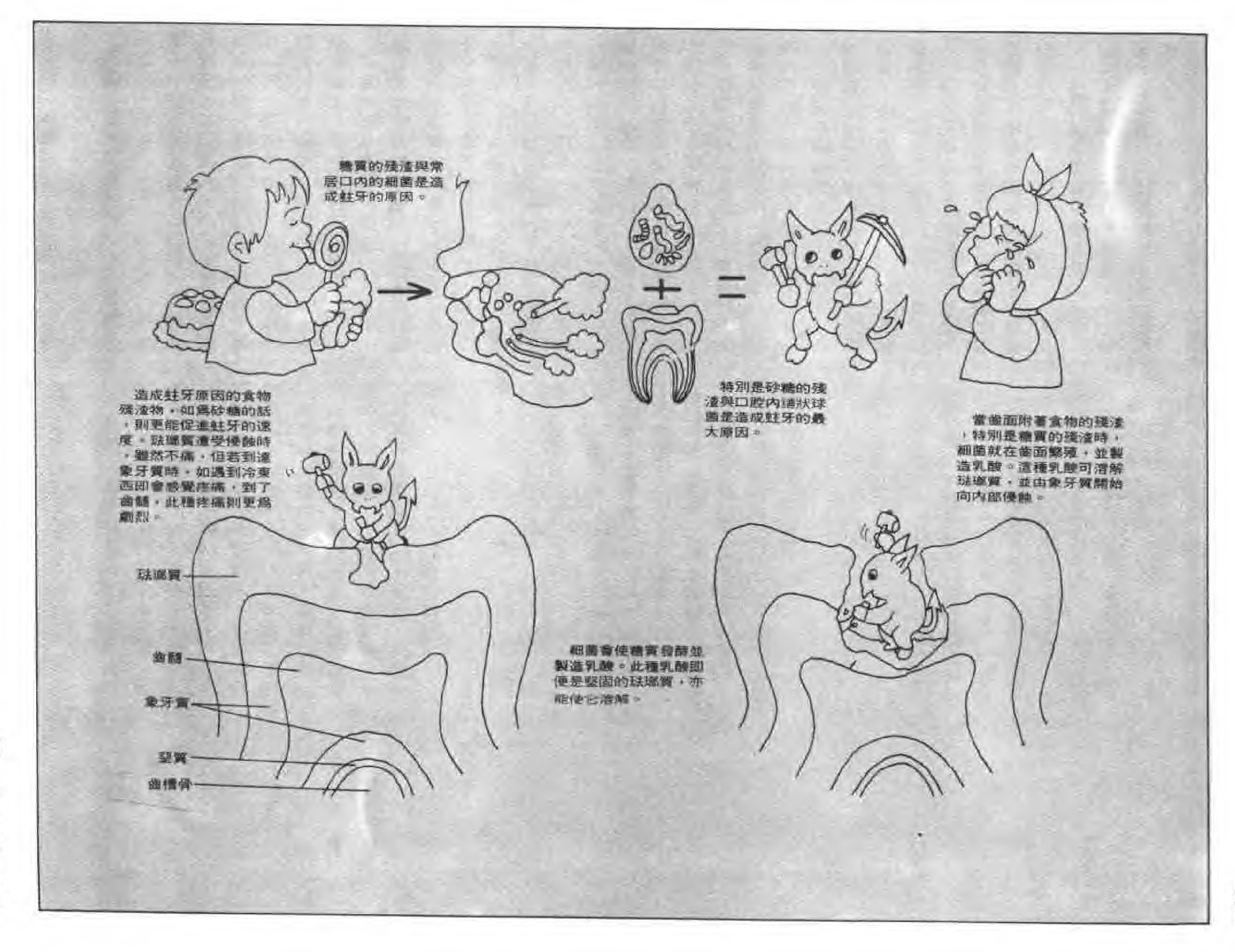
元明以來南北曲、小曲各種曲調的統稱。如「山坡羊」、「點絳唇」、「掛枝兒」等，多至數千種。包括唱的、唸念的和只是樂隊演奏的嗩吶曲牌和胡琴曲牌，俗稱牌子或排子。因一部分曲由詞發展而來，故曲牌名也有與詞牌名相同的。

編纂組

曲品 Chiuq Piin

「曲品」，書名。凡2卷，明呂天成撰。上卷首評明代前期戲曲家的作品，分神品、妙品、能品、具品等4級；次論明代後期戲曲家的作品，分上、中、下等9級。下卷則就2卷各家及無名氏的作品，一一詳加評論。此書爲研究明代戲曲的重要資料。

方何人



糖質的殘渣與常居口內的細菌是造成蛀牙的原因。
特別是砂糖的殘渣與口腔內鏈狀球菌是造成蛀牙的最大原因。
當齒面附著食物的殘渣，特別是糖質的殘渣時，細菌就在齒面繁殖，並製造乳酸。這種乳酸可溶解琺瑯質，並由象牙質開始向內部侵蝕。
造成蛀牙原因的食物殘渣物，如爲砂糖的話，則更能促進蛀牙的速度。琺瑯質遭受侵蝕時，雖然不痛，但若到達象牙質時，如遇到冷東西即會感覺疼痛，到了齒髓，此種疼痛則更爲劇烈。
琺瑯質
齒髓
象牙質
堊質
齒槽骨
細菌會使糖質發酵並製造乳酸。此種乳酸即使是堅固的琺瑯質，亦能使它溶解。

曲律 Chiuq Liuq

「曲律」，書名，有二本。其一爲明人王驥德撰，凡4卷，17章。別題方諸館曲律。此本爲明清以來論曲、評曲最稱詳贍精當的作品。其二爲明人魏良輔撰，1卷，有讀曲叢刊所收本，增補曲苑所收本。

編纂組

曲話 Chiuq Huah

曲話是評論曲派源流，曲的作法以及記敘作者議論、行事的著述。是由「詩話」、「詞話」一脈相傳的，它的方法、體制也大致相同，惟有內容對象不同而已。

編纂組

取樣 Sampling

見「統計學」條。

齲齒 Caries

齲齒，或稱蛀牙，是人類的口腔疾病中居首位者。它是一種破壞牙齒結構，使牙齒成齲洞的疾病。大部分的人，在一生中某一時期都會經驗到此病的痛苦。據調查，臺北市國小學童有95.6 %之齲齒罹患率。在美國，3歲小孩至少有一顆齲齒的約占一半；中學生每100名中有96名患過齲齒。無論種族、性別、年齡，任何人都可能罹患。

目前科學家們尙未完全了解，牙齒發生齲洞的原因。然而根據所知，殘留在牙齒間的食物碎屑，在食後數分鐘便會發酵，尤其是醣類分解成乳酸，侵蝕牙齒外層的琺瑯質，形成小洞，然後附著於牙齒表面的牙菌斑之細菌與積存在洞內的食物渣質（特別是醣類）混合，腐敗發酵。發酵進行的結果，產生一種酸，這種酸的酸度足夠破壞琺瑯質，使琺瑯質脫鈣，結果齲洞愈變愈大，逐漸進行到內部的象牙質。除非齲洞早期接受適當的塡補，恢復牙齒外觀與機能，否則這種齲蝕的脫鈣現象會一直向骨髓方向進行。通常齲蝕進行到接近髓腔時，才會有牙痛的徵候。所謂早期適當塡補齲洞，就是當齲洞尙未接近髓腔之前先塡好。因爲齲洞發生時，不一定會痛，所以有些病人往往等到牙痛發生時再找牙醫師，那就太遲了。牙痛厲害與否，和齲洞大小沒有關係，痛覺深淺和個人敏感度有關。故最好是作定期檢查，齲洞尙小時立即塡補，才能達到預期效果。倘若齒髓腔露出，則牙齒會受到感染。之後，這種感染經由齒根至齒槽骨，造成齒槽骨壞死，然後穿洞至齒齦。齒齦是一種軟組織，不易壞死，經過這種感染後會有腫漲現象，或在齒根附近形成一個裝膿的廢物袋，俗稱長膿泡，血液或淋巴液可能帶著這些膿廢物或感染毒素，由膿袋經由血管或淋巴管帶到全身其他部位，沈澱於身體其他器官，引起該器官之毛病，形成病巢感染的現象。例如小孩因牙齒齲洞沒處理好發生齒根端膿腫時。這時很容易導致急性腎臟炎的病巢感染。我們知道齲蝕是由牙菌斑、食物、牙齒三者相互作用形成的，其預防方法可由這些成因著手。雖然目前科學家尙未有一套直接預防齲齒的好方法，但若做到下列數點，可使齲齒減少到最低程度：

左頁
齲齒的成因及經過

⑴少吃醣類食物，特別是餐間零食。

⑵吃過東西後，立刻刷牙（餐後三分鐘是最有效的刷牙時間）。

⑶使用正確的牙刷及刷牙法。

⑷適當的利用氟化物，以加強琺瑯質的抗鰯性；即對兒童的牙齒做塗氟化液的預防工作，給予牙齒正發育期間的兒童飲用氟化水。

⑸定期找牙醫師做檢查，並早期預防，早期治療。齲齒的預防工作，個人所扮演的角色比牙醫師來得重要的多了。

（石延平）

去氧核糖核酸

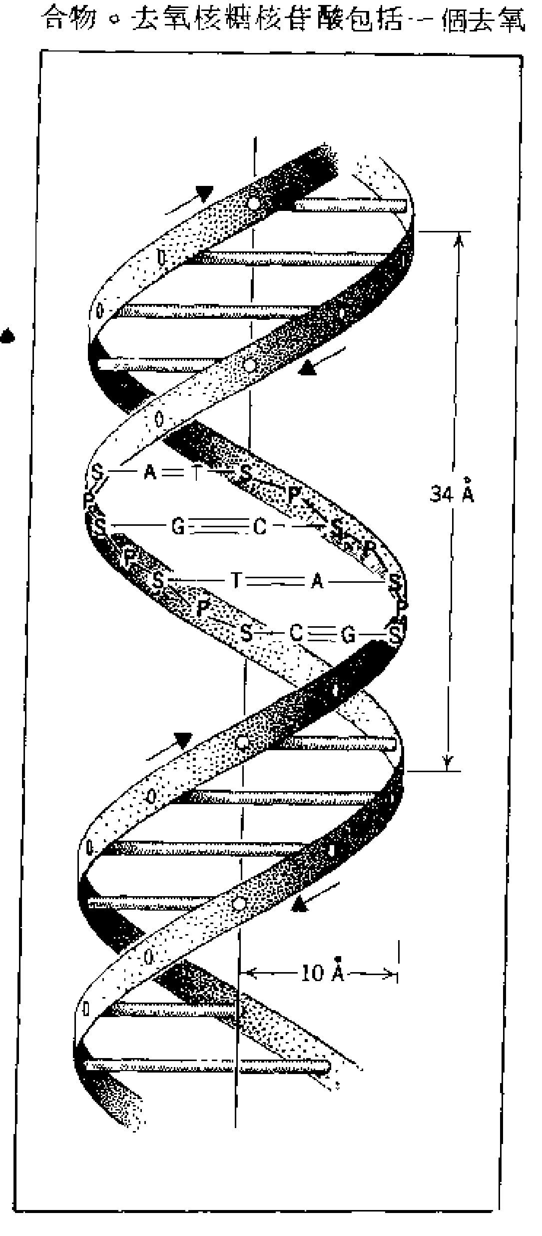
Deoxy Ribonucleic Acid (DNA)

去氧核糖核酸簡稱DNA，是存於所有活體細胞及許多病毒體內的遺傳物質。

去氧核糖核酸（以下簡稱DNA）首先由德國生化學家米契爾於1869年發現。而1952年兩個美國生化學家查可夫及維特發現各種細胞中DNA分子中所含嘧啶的數目與嘌呤的總數相等。進而發現腺嘌呤的總數和胸腺嘧啶的總數相等，而鳥糞嘌呤的總數也和胞嘧啶的總數相同。但是腺嘌呤與鳥糞嘌呤的總數卻無一定比例，胞嘧啶與胸腺嘧啶的總數也相差甚遠。

1953年，英國倫敦的二個生化學家富蘭克林及韋爾京斯，利用X－光晶體繞射的方法，觀察不同來源的DNA，發現DNA的結構呈螺旋狀。根據這種發現，美國生化學家華生及英國的生物物理學家柯瑞克，於同年提出了舉世聞名的雙螺旋模型。他們認為DNA分子為一巨大的雙股螺旋狀構造，就如同一條由兩條繩索製成的梯子，梯子的兩根梯梁即是二條互補的聚核苷酸鏈，由去氧核糖核苷和磷酸重覆排列而成。梯子的階梯部分，即是梯子兩側互補的去氧核糖核苷所連結的氫鍵部分。這種梯子再以高度螺旋狀地捲繞成一穩定的立體結構。

DNA的結構和組成 去氧核糖核酸，顧名思義，是屬於核酸的一種，就是由去氧核糖核苷酸所組成的高分子化合物。去氧核糖核苷酸包括一個去氧



DNA的雙螺旋結構，S表去氧核糖，P表磷酸根，A、T、G、C為鹼基。

核糖、一個磷酸根及一個氮鹼。其中氮鹼和去氧核糖的第一個碳原子結合，稱爲去氧核糖核苷。每個去氧核糖核苷再與磷酸根相連，就形成去氧核糖核苷酸。組成去氧核糖核酸的氮鹼包括腺嘌呤（簡稱A）、鳥糞嘌呤（簡稱G）、胸腺嘧啶（簡稱T）及胞嘧啶（簡稱C）四種。各種生物體內DNA的相異點，乃在於其氮鹼排列順序之相異。（參閱「核酸」條）

DNA分子大部分是以兩條聚核苷酸鏈組成的。二條聚核苷酸鏈彼此纏繞成右掌型的螺旋狀結構。DNA的雙螺旋結構，最重要的是各氮鹼配對的特異性。每條聚核苷酸鏈中的腺嘌呤必得和另一條聚核苷酸鏈中的胸腺嘧啶配對，以二個氫鍵鍵結之；而鳥糞嘌呤和另一條聚核苷酸鏈中的胞嘧啶以三個氫鍵配對；反之亦然。這種現象是爲氮鹼的互補現象，也就是腺嘌呤與胸腺嘧啶互補，鳥糞嘌呤與胞嘧啶互補。

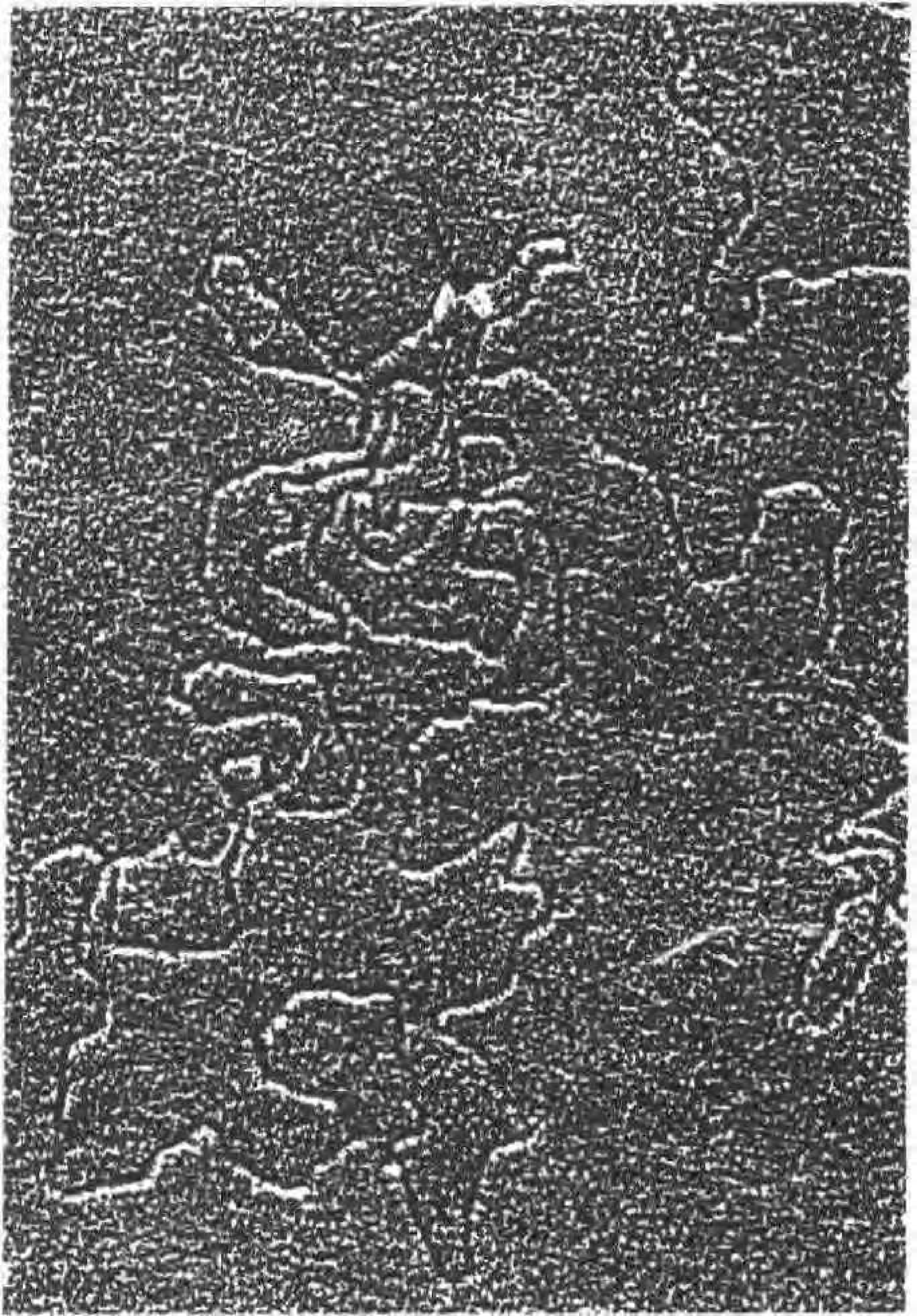
這種配對關係乃因爲腺嘌呤與胸腺嘧啶、鳥糞嘌呤與胞嘧啶間的立體結構及氫鍵形成的結果，於是DNA的兩股聚核苷酸鏈，互相形成了方向相反且高度精密的互補現象。也就是說，DNA的雙股聚核苷酸鏈中，一股的去氧核糖核苷酸之排列順序與另一股的排列順序具有特異性。這種配對的互補特異性，在遺傳訊息的傳遞上，具有重要意義。在立體結構的穩定上，由於此種配對的特異性，可使DNA分子內的空隙減至最小且生成氫鍵最多，使得DNA分子的立體結構處於最穩定狀態。

兩螺旋狀的DNA，存在於眞核細胞的細胞核內。但是眞核細胞的葉綠體、粒線體內，某些病毒及原核細胞內，DNA以單股螺旋狀或環狀結構存在。另外，當外在環境因素使得DNA變性後，可有不定形的結構出現。

一個病毒體內僅含一條DNA。核苷酸數目，依病毒種類有所不同，由5,000～200,000個不等。較高等的生物體內，細胞所含DNA，其組成單位的個數，仍在研究中。一個人體細胞中，其DNA約由50億個核苷酸所組成。一個人所有的DNA分子頭尾相連，則約有100億公里長呢！當精子或卵子形成時，DNA分子的個數僅爲體細胞的一半，當卵子與精子受精後，DNA分子的個數會再恢復正常。

眞核細胞的DNA分子，約有99%存在於細胞核內的染色體中，另外有少量存於粒線體中，植物則於葉綠體內亦含少量的DNA。這些核外DNA含量雖少，且構造與細胞核內的不盡相同，但其生理功能仍不能忽視。

大腸桿菌DNA之電子鏡圖



核糖、一個磷酸根及一個氮鹼。其中氮鹼和去氧核糖的第一個碳原子結合，稱爲去氧核糖核苷。每個去氧核糖核苷再與磷酸根相連，就形成去氧核糖核苷酸。組成去氧核糖核酸的氮鹼包括腺嘌呤（簡稱A）、鳥糞嘌呤（簡稱G）、胸腺嘧啶（簡稱T）及胞嘧啶（簡稱C）四種。各種生物體內DNA的相異點，乃在於其氮鹼排列順序之相異。（參閱「核酸」條）

DNA分子大部分是以兩條聚核苷酸鏈組成的。二條聚核苷酸鏈彼此纏繞成右掌型的螺旋狀結構。DNA的雙螺旋結構，最重要的是各氮鹼配對的特異性。每條聚核苷酸鏈中的腺嘌呤必得和另一條聚核苷酸鏈中的胸腺嘧啶配對，以二個氫鍵鍵結之；而鳥糞嘌呤和另一條聚核苷酸鏈中的胞嘧啶以三個氫鍵配對；反之亦然。這種現象是爲氮鹼的互補現象，也就是腺嘌呤與胸腺嘧啶互補，鳥糞嘌呤與胞嘧啶互補。

這種配對關係乃因爲腺嘌呤與胸腺嘧啶、鳥糞嘌呤與胞嘧啶間的立體結構及氫鍵形成的結果，於是DNA的兩股聚核苷酸鏈，互相形成了方向相反且高度精密的互補現象。也就是說，DNA的雙股聚核苷酸鏈中，一股的去氧核糖核苷酸之排列順序與另一股的排列順序具有特異性。這種配對的互補特異性，在遺傳訊息的傳遞上，具有重要意義。在立體結構的穩定上，由於此種配對的特異性，可使DNA分子內的空隙減至最小且生成氫鍵最多，使得DNA分子的立體結構處於最穩定狀態。

兩螺旋狀的DNA，存在於眞核細胞的細胞核內。但是眞核細胞的葉綠體、粒線體內，某些病毒及原核細胞內，DNA以單股螺旋狀或環狀結構存在。另外，當外在環境因素使得DNA變性後，可有不定形的結構出現。

一個病毒體內僅含一條DNA。核苷酸數目，依病毒種類有所不同，由5,000～200,000個不等。較高等的生物體內，細胞所含DNA，其組成單位的個數，仍在研究中。一個人體細胞中，其DNA約由50億個核苷酸所組成。一個人所有的DNA分子頭尾相連，則約有100億公里長呢！當精子或卵子形成時，DNA分子的個數僅爲體細胞的一半，當卵子與精子受精後，DNA分子的個數會再恢復正常。

眞核細胞的DNA分子，約有99％存在於細胞核內的染色體中，另外有少量存於粒線體中，植物則於葉綠體內亦含少量的DNA。這些核外DNA含量雖少，且構造與細胞核內的不盡相同，但其生理功能仍不能忽視。



大腸桿菌DNA之電子鏡圖

物　　種	每個細胞之DNA含量（pg）	核苷酸對數（百萬）
哺乳動物	6	5,500
兩棲動物	7	6,500
魚　　類	2	2,000
爬蟲類	5	4,500
鳥　　類	2	2,000
甲殼類	3	2,000
軟體動物	1.2	1,100
高等植物	2.5	2,300
黴　　菌	0.02 ～ 0.17	20
細　　菌	0.002 ～ 0.06	2
噬菌體 T_4	0.00024	0.17
噬菌體 λ	0.00008	0.05

註：1 pg = 10^{-12} 克

各種生物每個細胞所含DNA之含量。通常愈高等的動物所含的DNA較爲複雜，每個細胞的含量也較多。

DNA的複製　DNA是生物遺傳的基本物質。當細胞分裂時，DNA先行複製成兩分相同的DNA分子，然後分別傳至兩個子細胞內，如此生生不息。一個細胞的特性也就一代一代地傳遞下去。

DNA分子呈雙螺旋結構，其兩股聚核苷酸鏈間，氮鹼的特異性配對，與其複製關係重大。細胞分裂時，每個子細胞中的DNA分子，只有一股來自母細胞，另一股是新合成的。也就是說，母細胞中DNA的兩股，分別進入兩個子細胞內。這種遺傳方式，稱爲半股複製法。

詳細說來，半股複製法即是根據氮鹼配對的法則，以母細胞所含DNA的兩股爲模型，利用酵素複製出與親代完全相同的兩條雙股DNA分子（突變時例外），然後進入分裂的兩個子細胞內，藉此作用，使得生物體的特徵得以保存，並能代代相傳，緜延不絕。DNA的複製過程頗爲複雜，一些單股或環狀的DNA的複製，雖然也根據氮鹼配對的法則，但是複製的方法則與雙股DNA的複製大異其趣，詳細的情形尙在研究中。

突變　DNA分子複製時，常因外界環境因子的影響，或自發的原因，造成錯誤，這種錯誤稱爲突變，可使得母細胞與子細胞間形態上或性質上產生差異，此種差異可遺傳到後代細胞。倘若生殖細胞形成時發生突變，則可傳至後代。

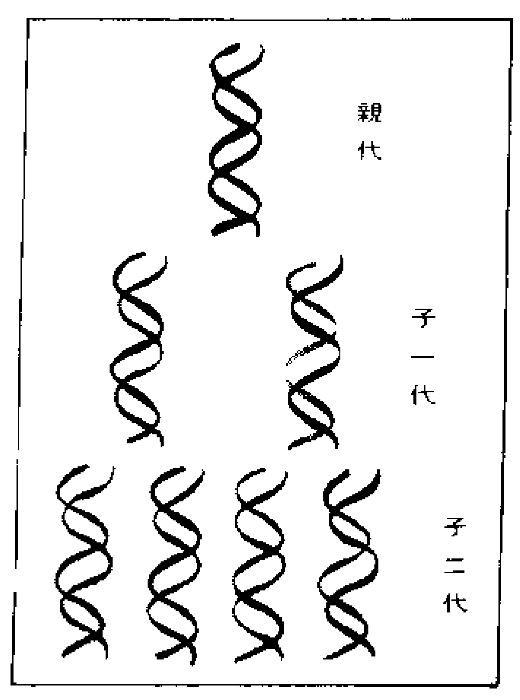
造成突變的外在因素，有放射性

線、熱輻射及某些化學物質。其原因是這些環境因素使得氮鹼發生改變而影響其複製時的互補特異性，共可歸納為三點如下：

(1)氮鹼種類的改變。主要為單點突變，即某一個氮鹼被另一種氮鹼所取代。氮鹼本身有同分異構物間的互變作用，如氮鹼配對間的氫鍵受到影響，腺嘌呤與胸腺嘧啶、鳥糞嘌呤與胞嘧啶間的配對關係，在特殊的情況下，會產生腺嘌呤與鳥糞嘌呤，胸腺嘧啶與胞嘧啶互相配對，那麼突變就產生了。人類鐮狀細胞使貧血病人的血紅素的突變即為一例。

(2)氮鹼的刪減或介入。稱為結構性移位突變，由於某一段或單一個氮鹼的介入或刪除，而導致後代組成整個改變。此種突變常會喪失生物活性，因而致死，但有時亦可存活，形成較大的變異。

經過突變後，子代DNA 與親代DNA間便有所不同。在生物演化中，突變是演化的必須條件。



DNA的半複製模型 第一子代的雙螺旋DNA，一股來自親代，一股則是新合成的。

轉訊作用 生物體內DNA所攜帶的遺傳訊息，經由酵素或其他蛋白質的表現，造成各細胞或各物種間的差異。由DNA到蛋白質的合成，其間須經兩個過程。一為轉訊作用，即DNA 先將其有關蛋白質合成的遺傳訊息傳至訊息核糖核酸（mRNA）分子。二者譯訊作用，即攜有遺傳訊息的mRNA附著在核糖體上，將胺基酸依其指令連結成蛋白質。譯訊作用直接與RNA有關。而轉訊作用簡而言之，即是以DNA 為模版，經特殊酵素的作用，合成各種RNA （主要為mRNA）的過程。（參閱「核糖核酸」、「蛋白質」條）

真核細胞的轉訊作用，主要發生於細胞核內，而少數則發生於細胞質內的葉綠體與粒線體內。原核細胞由於沒有核膜，因此譯訊工作主要在細胞質中完成。

一般轉訊過程分為三個階段：起始階段、延長階段、終止階段。當轉訊作用一開始時，先由起始因子和轉訊核酶結合為核糖核酸聚合酶。由於起始因子可認得DNA 上一段特定排列之核苷酸，於是整個核糖核酸聚合酶順利地附著於 DNA 特定的起始位置上，開始以DNA 的一股為模版，依照氮鹼配對的法則，將三磷酸核苷酸依次連接起來，形成一條聚核苷酸鏈。

當核糖核酸聚合酶順著DNA （$5' \rightarrow 3'$）的方向，到達某一特殊點時，則有另一種終止因子附著於DNA的終止點上，將DNA、新合成的RNA、核糖核酸聚合酶等分開，於是新合成的RNA 就游離出來。

合成的RNA 除了mRNA外，尚有轉移核糖核酸(tRNA)與核糖體核糖核酸(rRNA)。mRNA合成後，馬上運至核糖體上，與核糖體結合，再以mRNA爲模型，將tRNA所帶來的胺基酸以胜鍵結合，而成蛋白質分子。然而大部分從DNA新合成的tRNA與rRNA 尚須經特殊酵素的修飾才能行使正常的生理功能。(參閱「核糖核酸」、「蛋白質」條)

逆轉訊作用 正常的生物細胞，都以DNA 爲模版，合成RNA ；再以mRNA爲模版合成蛋白質，也就是說，以DNA 攜帶生物的遺傳訊息。然而某些病毒含有逆轉訊酶，能以RNA爲模版，合成DNA，此過程稱爲逆轉訊作用。有些病毒只含有RNA 而不含有DNA，稱爲RNA 病毒，即以逆轉訊作用合成DNA ，再以新合成的DNA 當作模版，合成mRNA，以控制蛋白質的合成。

柴惠珍

炔系 Alkynes

炔爲一種碳氫化合物，其通式爲C_nH_{2n-2}。最簡單的炔類即是乙炔(C_2H_2)，碳與碳之間的參鍵是炔系結構之特徵。

炔系不溶於水，由於極性低，所以溶於低極性有機溶劑中。沸點隨碳數目之增加而增加。

在炔類之製備上，可利用二鹵烷脫鹵化氫反應，第一級鹵烷與乙炔鈉反應或四鹵化物之脫鹵反應來製造。

王文竹

缺翅目 Order Zoraptera

見增編「缺翅目」條。

缺氧 Anoxia

缺氧是指身體的組織無法得到足夠的氧氣供給代謝所需。臨床上有一相似卻不相同的名詞，即「血氧過低症」。這名詞的意思爲血中無氧(或低氧)。血氧過低症是因爲血液無足夠的氧氣運到組織，所以大都會引起組織缺氧。但組織缺氧則不一定由血氧過低症而來，例如局部組織有循環障礙時，此局部組織會發生缺氧，這時血中氧氣的分壓可仍爲正常。

好幾種原因可引起血氧過低症，例如貧血、心臟病、肺病、血紅素的疾病等。

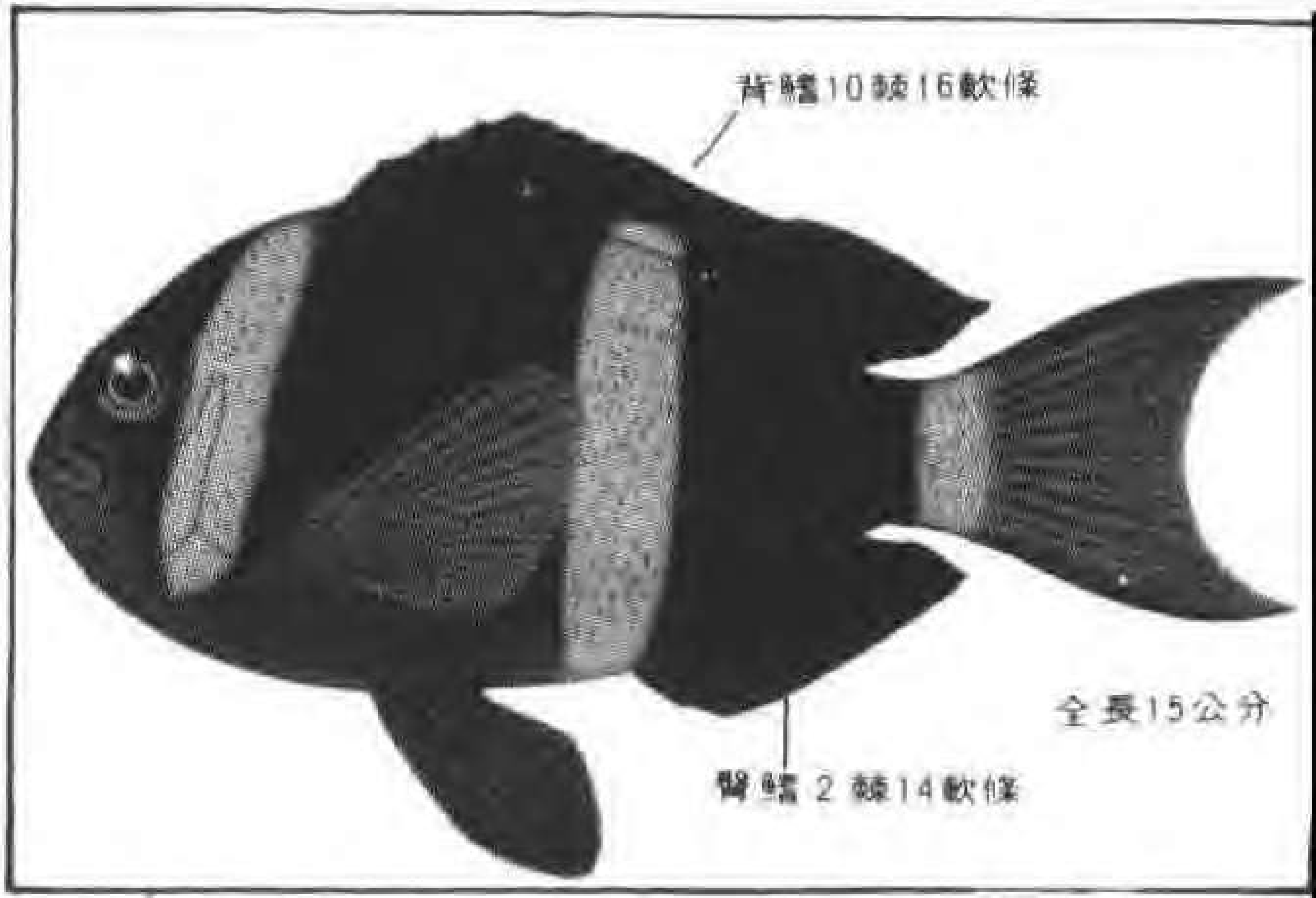
參閱「高山症」、「氧」條。

周友三

雀鯛 Damsel Fish

雀鯛屬鱸目鱸形亞目，雀鯛科。體短而側扁，側面觀之呈卵圓形或長橢圓形。頭小，吻短，口小。背鰭1枚，基底甚長，臀鰭較短。分布在熱帶淺水區，尤其是珊瑚礁羣中，色彩鮮艷，一般體長小於6吋。常常成羣地聚集在珊瑚附近，受驚嚇時，立刻鑽入縫隙中。小丑魚也屬雀鯛科，體

圓斑雀鯛



背鰭10棘16軟條
全長15公分
臀鰭 2 棘14軟條

合成的RNA 除了mRNA外，尚有轉移核糖核酸（tRNA）與核糖體核糖核酸（rRNA）。mRNA合成後，馬上運至核糖體上，與核糖體結合，再以mRNA爲模型，將tRNA所帶來的胺基酸以胜鍵結合，而成蛋白質分子。然而大部分從DNA新合成的tRNA與rRNA 尚須經特殊酵素的修飾才能行使正常的生理功能。（參閱「核糖核酸」、「蛋白質」條）

逆轉訊作用 正常的生物細胞，都以DNA 爲模版，合成RNA ；再以mRNA爲模版合成蛋白質，也就是說，以DNA 攜帶生物的遺傳訊息。然而某些病毒含有逆轉訊酶，能以RNA爲模版，合成DNA，此過程稱爲逆轉訊作用。有些病毒只含有RNA 而不含有DNA，稱爲RNA 病毒，即以逆轉訊作用合成DNA ，再以新合成的DNA 當作模版，合成mRNA，以控制蛋白質的合成。

柴惠珍

炔系 Alkynes

炔爲一種碳氫化合物，其通式爲C_nH_{2n-2}。最簡單的炔類即是乙炔（C_2H_2），碳與碳之間的參鍵是炔系結構之特徵。

炔系不溶於水，由於極性低，所以溶於低極性有機溶劑中。沸點隨碳數目之增加而增加。

在炔類之製備上，可利用二鹵烷脫鹵化氫反應，第一級鹵烷與乙炔鈉反應或四鹵化物之脫鹵反應來製造。

王文竹

缺翅目 Order Zoraptera

見增編「缺翅目」條。

缺氧 Anoxia

缺氧是指身體的組織無法得到足夠的氧氣供給代謝所需。臨床上有一相似卻不相同的名詞，即「血氧過低症」。這名詞的意思爲血中無氧（或低氧）。血氧過低症是因爲血液無足夠的氧氣運到組織，所以大部會引起組織缺氧。但組織缺氧則不一定由血氧過低症而來，例如局部組織有循環障礙時，此局部組織會發生缺氧，這時血中氧氣的分壓可仍爲正常。

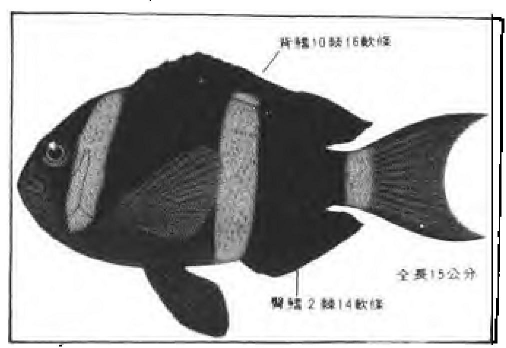
好幾種原因可引起血氧過低症，例如貧血、心臟病、肺病、血紅素的疾病等。

參閱「高山症」、「氧」條。

周友三

雀鯛 Damsel Fish

雀鯛屬鱸目鱸形亞目，雀鯛科。體短而側扁，側面觀之呈卵圓形或長橢圓形。頭小，吻短，口小。背鰭1枚，基底甚長，臀鰭較短。分布在熱帶淺水區，尤其是珊瑚礁羣中，色彩鮮艷，一般體長小於6吋。常常成羣地聚集在珊瑚附近，受驚嚇時，立刻鑽入縫隙中。小丑魚也屬雀鯛科，體



圓斑雀鯛

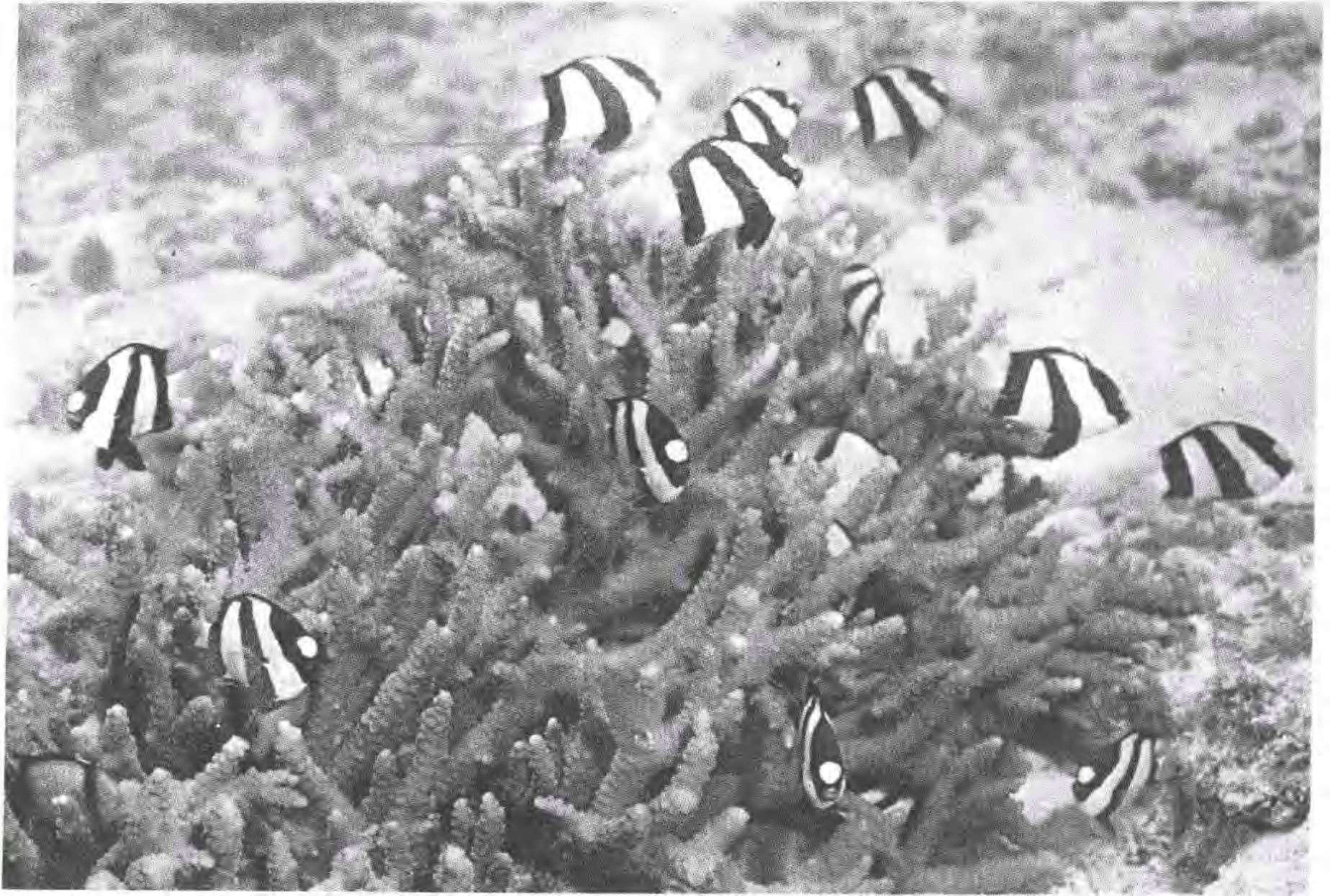
①
②|③

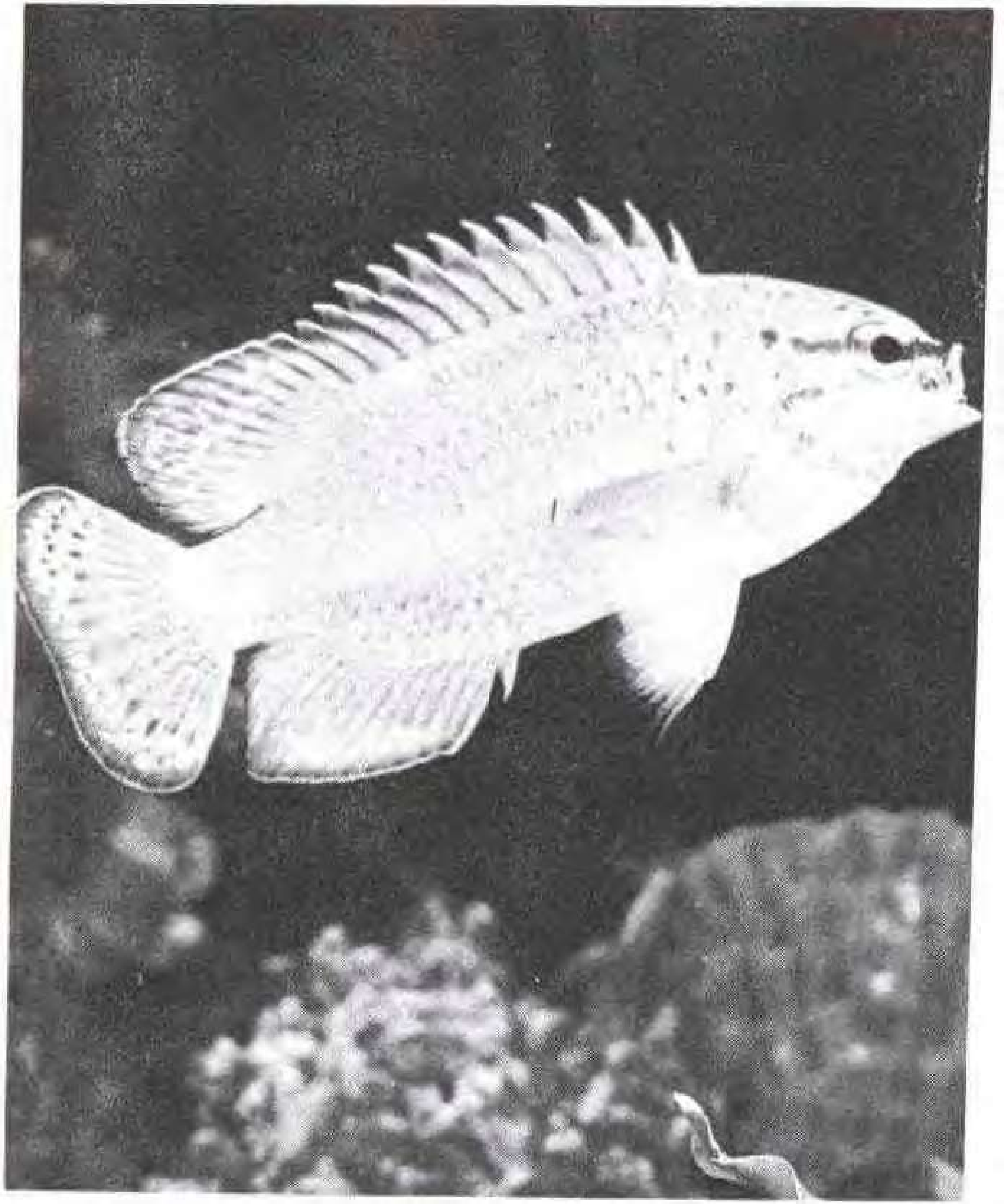
①
雀鯛多生於珊瑚區，以避獵食者之追擊。

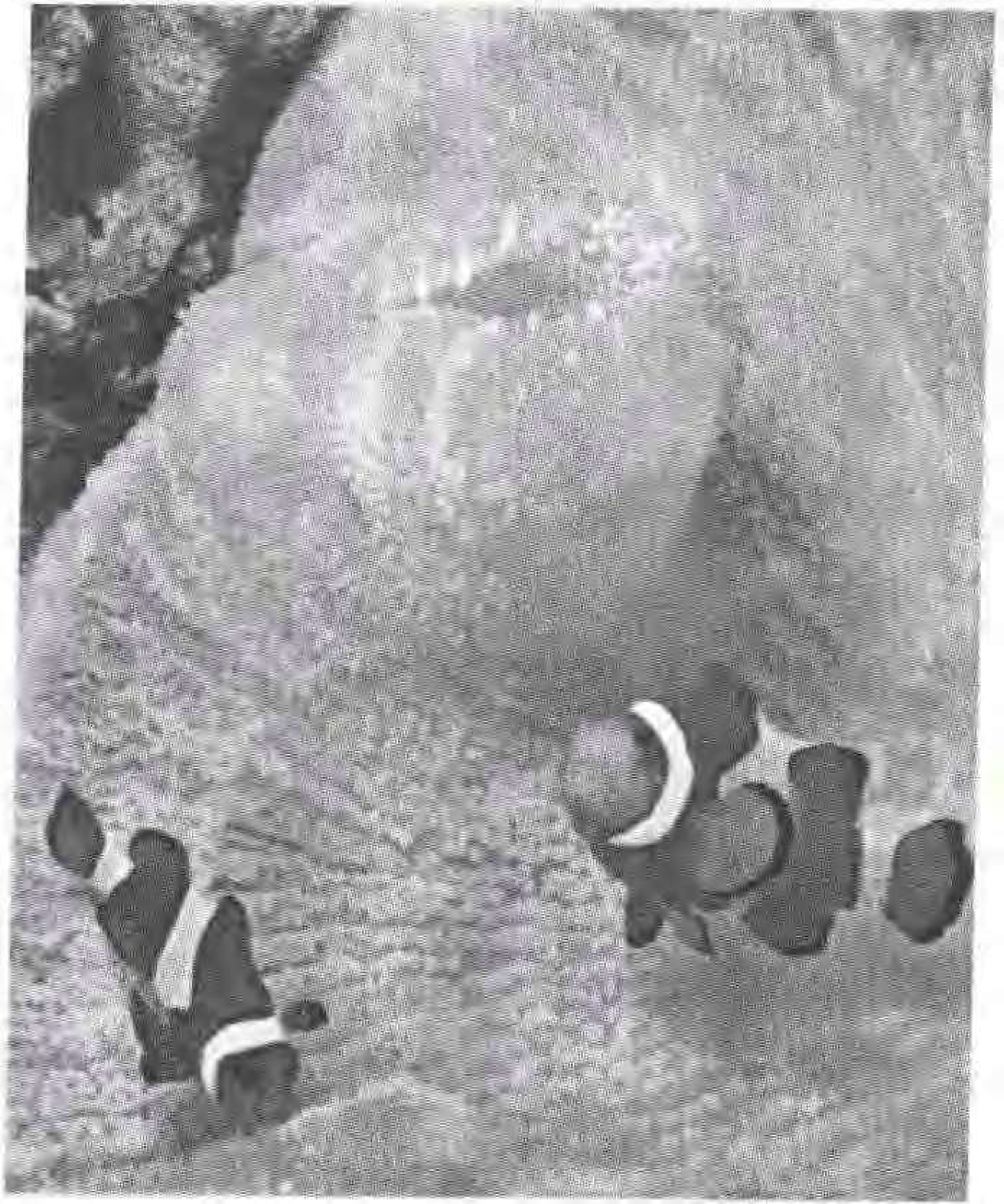
②
雀鯛

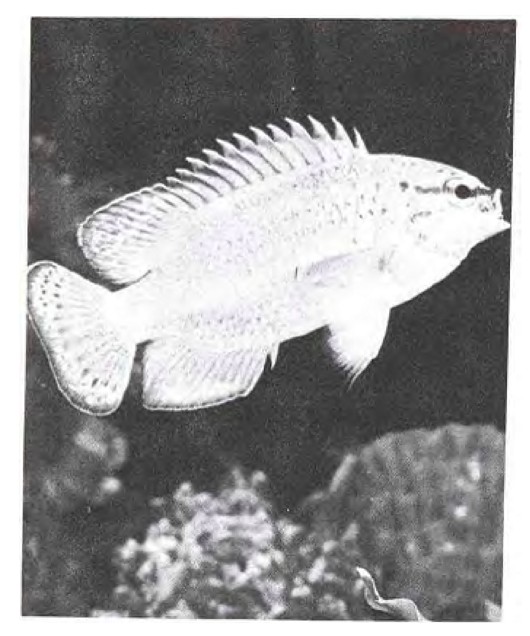
③
小丑魚又名雙帶雀鯛

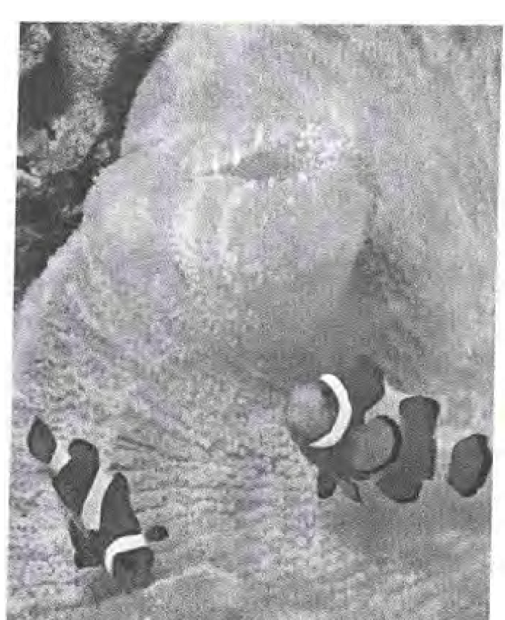
側有極鮮明的白色橫帶，牠們能安全地棲息在大型海葵有毒刺的觸手間，不受傷害，獲得海葵的保護。小丑魚食物之碎屑則可供海葵食用，兩者形成共生。雀鯛有地域性，會對同類的侵入者發出咽齒磨擦的聲響。爲肉食性，甚而會殘食同類中較弱小的。生殖力強，一個月內可產卵達3次之多，每次約兩萬枚。卵有黏性，多附在岩石等固定物體的表面，雄魚會看顧











①
②|③

①
雀鯛多生於珊瑚區，以避獵食者之追擊。

②
雀鯛

③
小丑魚又名雙帶雀鯛

側有極鮮明的白色橫帶，牠們能安全地棲息在大型海葵有毒刺的觸手間，不受傷害，獲得海葵的保護。小丑魚食物之碎屑則可供海葵食用，兩者形成共生。雀鯛有地域性，會對同類的侵入者發出咽齒磨擦的聲響。爲肉食性，甚而會殘食同類中較弱小的。生殖力強，一個月內可產卵達3次之多，每次約兩萬枚。卵有黏性，多附在岩石等固定物體的表面，雄魚會看顧

產下之卵，直至四、五天後，孵化爲止。臺灣產雀鯛科有6屬21種。小丑魚（即雙帶雀鯛）學名 *Amphiprion frenatus* 。

宋克義

鵲 Magpie

鵲類是屬於鴉科（Corvidae）的大型鳥類。牠們的體型和烏鴉差不多，卻有一身漂亮的羽毛和很長的尾羽。其中最有名的鵲就是喜鵲（*Pica pica*），牠分布於北半球，在英倫三島、西伯利亞和阿拉斯加都極爲普徧。喜鵲還分布於非洲北部、小亞細亞、中國、日本、加拿大和美國西部。全身是黑色羽毛，翅膀上和腹部都有大片白色。牠們的巢很大，好像是樹上的一個大簍子，由許多樹枝架成的。每次下6～9個鳥蛋，雄鳥會幫忙築巢，由雌鳥負責整個孵蛋工作，但雄鳥會找食物餵雌鳥。幼鳥孵化之後，雙親會共同負責養育工作。

另外一種美麗的鵲鳥就是藍鵲，全身藍顏色，很長的尾巴有白色的大斑點。經常在樹梢表演曼妙的飛翔動作。臺灣藍鵲（*Urocissa caerulea*）又叫作長尾山娘，是臺灣山區常見的漂亮大鳥。

吳惠國

日本藍鵲

圈發 Chiuan Faq

圈發是用以分別字音的標誌，也就是在難讀字的四角中任何一角，刻上一個小圓圈，用以表示這個字的音讀，應該在平上去入四聲之中發那一聲。這個辦法宋代就有了，岳珂「九經三傳沿革例」云：「音有平上去入之分，則隨圈發。」

王文顏

全唐詩 Chyuan Tarng Shy

「全唐詩」，總集名。清聖祖康熙46年（1707）御定，凡900卷。以明代胡震亨「唐音統籤」、清初季振宜「全唐詩」兩書爲底本增訂而成。共收唐、五代詩48,900餘首，作者2,200餘人，詩人都按時代前後排列。後附唐五代詞，並繫小傳，間有校注，考訂字句異同及篇章互見情況。後來整理重印，爲硏究唐詩的重要參考書。後人續有補逸，補遺諸作。

編纂組

全祖望 Chyuan, Tzuu-wanq

全祖望（1705～1755），字紹衣



產下之卵，直至四、五天後，孵化為止。臺灣產雀鯛科有6屬21種。小丑魚（即雙帶雀鯛）學名 *Amphiprion frenatus* 。

宋克義

鵲 Magpie

鵲類是屬於鴉科（Corvidae）的大型鳥類。牠們的體型和烏鴉差不多，卻有一身漂亮的羽毛和很長的尾羽。其中最有名的鵲就是喜鵲（*Pica pica*），牠分布於北半球，在英倫三島、西伯利亞和阿拉斯加都極為普徧。喜鵲還分布於非洲北部、小亞細亞、中國、日本、加拿大和美國西部。全身是黑色羽毛，翅膀上和腹部都有大片白色。牠們的巢很大，好像是樹上的一個大簍子，由許多樹枝架成的。每次下6～9個鳥蛋，雄鳥會幫忙築巢，由雌鳥負責整個孵蛋工作，但雄鳥會找食物餵雌鳥。幼鳥孵化之後，雙親會共同負責養育工作。

另外一種美麗的鵲鳥就是藍鵲，全身藍顏色，很長的尾巴有白色的大斑點。經常在樹梢表演曼妙的飛翔動作。臺灣藍鵲（*Urocissa caerulea*）又叫作長尾山娘，是臺灣山區常見的漂亮大鳥。

吳惠國



日本藍鵲

圈發 Chiuan Faq

圈發是用以分別字音的標誌，也就是在難讀字的四角中任何一角，刻上一個小圓圈，用以表示這個字的音讀，應該在平上去入四聲之中發那一聲。這個辦法宋代就有了，岳珂「九經三傳沿革例」云：「音有平上去入之分，則隨圈發。」

王文顏

全唐詩 Chyuan Tarng Shy

「全唐詩」，總集名。清聖祖康熙46年（1707）御定，凡900卷。以明代胡震亨「唐音統籤」、清初季振宜「全唐詩」兩書為底本增訂而成。共收唐、五代詩48,900餘首，作者2,200餘人，詩人都按時代前後排列。後附唐五代詞，並繫小傳，間有校注，考訂字句異同及篇章互見情況。後來整理重印，為研究唐詩的重要參考書。後人續有補逸，補遺諸作。

編纂組

全祖望 Chyuan, Tzuu-wanq

全祖望（1705～1755），字紹衣

，號謝山，清代浙江鄞縣人。幼時極爲敏慧，4歲入私塾，已經粗解章句。清高宗乾隆元年（1736）成進士，翌年，以知縣任用，後南歸遂不復出。性情伉直，又富有風骨氣節。家居貧病，以致饔飱不繼，而更加好學。乾隆13年，主講蕺山、端谿兩書院，士林仰重。

他家學淵源，精研經史，爲學深廣無涯，於書靡不貫串。生平服膺黃宗羲，而更致力於史傳。尤於表章節義，不遺餘力。嘗說：「史臣不立節烈傳，所當立傳者何人？」在翰林與李紱共借讀永樂大典，每日各盡20卷。居家後，修黃宗羲「宋儒學案」，又七校「水經注」，三箋「困學紀聞」；晚年，手定文稿爲「鮚埼亭文集」50卷，及所著「經史答問」等。

林秀英

全宋詞 Chyuan Sonq Tsyr

「全宋詞」，詞總集名。近人唐圭璋編。凡300卷，附錄2卷。輯宋代詞人1,000餘家，詞2萬餘首。仿「全唐詩」體例，以人爲主，按時代先後編次。斷章殘句，也都收錄，並廣採各本加以訂正，爲較完備的宋詞總集。

編纂組

泉州灣 Chyuanjou Uan

泉州灣位於福建省晉江縣東，地當晉江入海口，全灣面積計153平方公里，長9浬，寬3浬，最深處12公尺。灣內泉州港，漁業發達，唐宋時爲我國東南部大商港之一，現仍爲閩南重要之港口。

參閱「福建省」、「晉江」條。

宋仰平

拳擊 Boxing

拳擊是兩個人用拳頭彼此打擊的一種運動。拳擊手戴著笨重的拳擊手套，在四周圍着繩索的方形場內比賽，這種方形區域稱爲拳擊場。拳擊比賽是耐力和技術最嚴酷的考驗。拳擊手彼此用力打擊對方，試圖以點數，或把對手打得失去知覺，或迫使對手放棄戰鬥，來贏得優勝；同時每位拳擊手還必須以閃避或阻擋對方的攻擊來保護自己的頭部和身體。

好的拳擊手都是體格強壯，行動敏捷，拳技精良，而且體能都保持在

左一圖
拳擊是一種鬥智、鬥力的運動，好的拳擊手出賽，往往吸引大批觀衆前往觀賞。





，號謝山，清代浙江鄞縣人。幼時極為敏慧，4歲入私塾，已經粗解章句。清高宗乾隆元年(1736)成進士，翌年，以知縣任用，後南歸遂不復出。性情伉直，又富有風骨氣節。家居貧病，以致饔飧不繼，而更加好學。乾隆13年，主講蕺山、端谿兩書院，士林仰重。

他家學淵源，精研經史，為學深廣無涯，於書靡不貫串。生平服膺黃宗羲，而更致力於史傳。尤於表章節義，不遺餘力。嘗說：「史臣不立節烈傳，所當立傳者何人？」在翰林與李紱共借讀永樂大典，每日各盡20卷。居家後，修黃宗羲「宋儒學案」，又七校「水經注」，三箋「困學紀聞」；晚年，手定文稿為「鮚埼亭文集」50卷，及所著「經史答問」等。

林秀英

ㄑㄩㄢˊ ㄙㄨㄥˋ ㄘˊ
全 宋 詞
Chyuan Sonq Tsyr

「全宋詞」，詞總集名。近人唐圭璋編。凡300卷，附錄2卷。輯宋代詞人1,000餘家，詞2萬餘首。仿「全唐詩」體例，以人為主，按時代先後編次。斷章殘句，也都收錄，並廣採各本加以訂正，為較完備的宋詞總集。

編纂組

ㄑㄩㄢˊ ㄓㄡ ㄨㄢ
泉 州 灣 Chyuanjou Uan

泉州灣位於福建省晉江縣東，地當晉江入海口，全灣面積計153平方公里，長9浬，寬3浬，最深處12公尺。灣內泉州港，漁業發達，唐宋時為我國東南部大商港之一，現仍為閩南重要之港口。

參閱「福建省」、「晉江」條。

宋仰平

ㄑㄩㄢˊ ㄐㄧˊ
拳 擊
Boxing

拳擊是兩個人用拳頭彼此打擊的一種運動。拳擊手戴著笨重的拳擊手套，在四周圍著繩索的方形場內比賽，這種方形區域稱為拳擊場。拳擊比賽是耐力和技術最嚴酷的考驗。拳擊手彼此用力打擊對方，試圖以點數，或把對手打得失去知覺，或迫使對手放棄戰鬥，來贏得優勝；同時每位拳擊手還必須以閃避或阻擋對方的攻擊來保護自己的頭部和身體。

好的拳擊手都是體格強壯，行動敏捷，拳技精良，而且體能都保持在





左二圖
拳擊是一種鬥智、鬥力的運動，好的拳擊手出賽，往往吸引大批觀眾前往觀賞。

顛峯狀態中，同時在他們痛苦和疲勞的時候，仍然要有勇氣決定繼續戰鬥下去。

拳擊手有業餘和職業之分。大部分的業餘拳擊手是以某一隊或組織的名義參加比賽，亦有以個人參加的。業餘拳手通常不在拳賽中索取金錢報酬，而職業拳手則爲金錢報酬而參加拳賽。在拳壇上，女性是非常的少，有時候年輕的男女會在拳擊俱樂部裏比賽，但是一般主要的拳擊手則都是男人。

拳擊是最古老的運動之一，它始於幾千年前，自古以來即爲非常殘酷的運動。近代的拳擊在 1920 年代到 1940 年代，在美國頗受歡迎，但隨即觀衆的興趣就開始減退了，目前只有一些較高級的職業重量級比賽，才會受到廣泛的注意。在我國業餘拳擊賽相當普徧，雖然尚無職業拳擊賽，但部分有關人士正在醞釀籌畫中。

拳擊規則

本節將敍述我國和國際上，以及奧運會所採用的規則。職業和業餘拳賽間的規則多少有些不同，其最主要的不同，我們將在下面介紹。

體重分級 拳擊比賽是以體重分級來比賽的，參加某一級比賽的拳手，他的體重不能超過該級的最高限，但卻也必須超過次輕一級的最高限。業餘拳手不能越級比賽，但職業拳手則無此限制。下表爲拳擊賽體重的分級：

重甲級	81公斤以上
中乙級	75公斤～81公斤
中甲級	71公斤～75公斤
中乙級	67公斤～71公斤


James J. Corbett



顛峯狀態中，同時在他們痛苦和疲勞的時候，仍然要有勇氣決定繼續戰鬥下去。

拳擊手有業餘和職業之分。大部分的業餘拳擊手是以某一隊或組織的名義參加比賽，亦有以個人參加的。業餘拳手通常不在拳賽中索取金錢報酬，而職業拳手則爲金錢報酬而參加拳賽。在拳壇上，女性是非常的少，有時候年輕的男女會在拳擊俱樂部裏比賽，但是一般主要的拳擊手則都是男人。

拳擊是最古老的運動之一，它始於幾千年前，自古以來即爲非常殘酷的運動。近代的拳擊在 1920 年代到 1940 年代，在美國頗受歡迎，但隨即觀衆的興趣就開始減退了，目前只有一些較高級的職業重量級比賽，才會受到廣泛的注意。在我國業餘拳擊賽相當普徧，雖然尚無職業拳擊賽，但部分有關人士正在醞釀籌畫中。

拳擊規則

本節將敍述我國和國際上，以及奧運會所采用的規則。職業和業餘拳賽間的規則多少有些不同，其最主要的不同，我們將在下面介紹。

體重分級 拳擊比賽是以體重分級來比賽的，參加某一級比賽的拳手，他的體重不能超過該級的最高限，但卻也必須超過次輕一級的最高限。業餘拳手不能越級比賽，但職業拳手則無此限制。下表爲拳擊賽體重的分級：

重甲級	81公斤以上
中乙級	75公斤～81公斤
中甲級	71公斤～75公斤
中乙級	67公斤～71公斤

中丙級　63.5公斤～67　公斤
中丁級　60公斤～63.5公斤
輕甲級　57公斤～60　公斤
輕乙級　54公斤～57　公斤
輕丙級　51公斤～54　公斤
輕丁級　48公斤～51　公斤
微甲級　48公斤以下

拳擊場　拳擊場是一塊方形的平臺，每邊長最小4.9公尺，最大6.1公尺。職業的冠軍賽，拳手可以在當地拳協會認可的限制下選擇場地的大小。拳擊場至少有3條繩索附在4個角上的柱子，圍繞著場地，地板則是用帆布緊蓋在毛氈或泡沫塑膠上而成的。這塊平臺通常高出外面的地板91～122公分之間。

裝備　先在拳手的手上繞上柔軟的紗布，然後再戴上拳擊手套，手套的功用是使拳頭表面如墊上一層軟墊，以保護自己的手，並使對手免於受傷。拳套的重量每一個大約有8～10盎司（230～280公克）。

拳手穿著短褲及蓋到足踝上的輕便的鞋子，此外還戴用橡皮製成保護牙齒與嘴唇的護唇，及保護性器官用的護襠或護陽帶。在訓練時，不論是業餘或職業的拳擊手，都戴著皮製保護用的頭盔；在真正的比賽中，業餘拳手也可以戴這種保護盔上陣，但職業比賽則不能戴。這種頭盔蓋住了後腦、頭兩側和耳朵。

時間　在比賽時，每一小段時間稱為一回合。業餘比賽每一回合通常為2～3分鐘，而職業比賽則為3分鐘。在所有的比賽中，回合與回合之間都有1分鐘的休息。

一場職業拳賽，可約定打4～15回合，但大部分的職業賽都定為15回合。業餘的比賽則為3～6回合，而所有的業餘正式拳賽都是3回合。

裁判　在比賽中，裁判是除了拳手外惟一能在拳擊場內的人，他留心拳手是否遵守規則，同時並警告違犯規則的拳擊手。拳擊手如果嚴重犯規或犯規次數太多，裁判可以取消他的比賽資格，臺上裁判是不參與評分的。

此外還有若干位評分裁判坐在場邊，他們負責評定拳手的打擊分數。一般的業餘比賽，場邊需要有5位評分裁判。計時員負責時間控制，在每一回合開始和結束，他必須以按鈴來顯示。此外每場比賽都必須有大會醫師在場，負責醫藥治療，並告訴裁判拳手受傷的嚴重程度，以決定是否可繼續比賽。

判決　拳擊比賽之勝負，依下列標準決定：

(1)以積分判定。
(2)裁定中止比賽。
(3)擊倒。
(4)取消資格。
(5)棄權。

職業拳賽有平手的情況，也就是說兩者都沒贏，業餘拳賽則沒有平手的情況，業餘拳手有時候也許會以表現良好或犯規次數較少而獲勝。

擊倒，就是拳手被擊倒後，經裁判計時10秒內，未能以腳站立者稱之。如果一位拳手被擊倒，但在裁判計時未到10秒，這一回合結束的鈴聲響了，我們就稱他「被鈴聲救了」，此時他就可以休息到下一回合開始繼續比賽。

裁定勝（R.S.C.），是指拳手

左頁
高柏(Corbett)綽號三君子，於1892年登上世界重量級拳王寶座。

被判定出於身體的情況，或技術懸殊無法繼續比賽的情況亦可稱爲技術擊倒。判定這種身體情況是臺上裁判、場邊醫師、拳擊手本身或他的助理提出的。

判定勝（W.P.）是兩位拳手在比賽終了，都未被擊倒或技術擊倒，此時就得依靠評分裁判們的判決來判定勝負了。5位評分裁判的評分表上都註明了勝負資料，收集起來，送到裁判長處宣布勝負，其結果可能有5：0，4：1，3：2，就是說5位都判他勝，5位中有4位判他勝，1位判他負，5位中有3位判他勝，2位判他負。沒有平手的，沒有商量的。

這種判決勝負，是基於回合或點數的計分系統。美國某些州的職業拳賽是採用回合計分系統，這個系統是在每一回合結束後，由裁判和評分裁判各別決定這一回合誰勝誰負或者平手，然後在比賽結束後，由每位裁判來投票，選出他認爲贏得最多回合的拳擊手爲優勝。

在美國不採用回合計分系統的州則採點數計分系統，這個系統是在每一回合結束後，由裁判和場邊裁判基於拳手的表現，給予每位拳擊手一些點數，在比賽結束後，把每位拳手所得的點數加起來，如果有兩位裁判認爲某位拳手獲勝，那麼他就是這場比賽的優勝。點數計分系統又有5點和10點計分系統之分，這種計分系統是每位裁判給予他認爲是優勝的拳手5或10點，而給輸的少一點，如果平手，則兩位都給5或10分。

在我國和國際所有的業餘比賽是採用20點計分系統，每位裁判在每一回合結束後，給予勝者20點，輸者19點或更少，這是依據拳手的表現而定的，如果平手，兩位拳手則均各得20點。

規則 拳擊手不能攻擊對方褲腰以下的部位和後腦後背，對手被擊倒或單膝著地時，就不能再攻擊，否則就判犯規，其他犯規包括：用腳踢、絆、摔、抓、用前臂打擊，或用頭撞、或用肘撞。拳手犯規他就會被裁判警告並被扣分，如果他犯規的次數太多，裁判可能就會取消他的資格。

拳手被擊倒後，他的對手必須退到最遠的中立角去，所謂「中立角」即指在休息時間不被雙方占用的兩個角。然後裁判開始數秒，如果被擊倒的爬起來，數秒就要停止，在業餘比賽和一些職業比賽，有一條規則規定，雖然被擊倒者立刻爬起來，也必須在裁判數到8以後比賽才能繼續再開始，也就是說，他有8秒鐘的休息時間。如果拳手在一回合中被擊倒3次，此時他的對手就要以技術擊倒贏了這場比賽，這條規則也適用於職業比賽，但錦標賽則例外。

拳擊技巧

每位拳手都發展出自己的攻防型式，但所有的拳手幾乎都使用相同的攻擊和防守的技巧。在比賽時，每位拳手都會選用能夠迅速移動的基本型式。通常右手拳手總是把他的左邊朝向對手並且兩腳打開與肩同寬，左拳置於左肩前面一點，右拳則置於下巴右方，兩手肘緊靠著身體以保護肋骨，有許多左拳手也採用這種方式，但有的則以反方向使用。這種基本型式

，能使拳手處於最好的位置，以便閃避或阻擋對手的攻擊，並且能夠展開有效的攻擊。

為了使對手的防守現出漏洞，拳手通常會採用佯攻和組合攻擊。佯攻是採用虛拳，舉例來說，拳手也許會用左手作佯攻，然後揮出右拳作真正的攻擊。組合攻擊是同時攻出兩次或更多次輕而快的拳，諸如：一左、一右、再左拳等等。

好的拳手，經常把體能狀態保持在顛峯狀態，並且經常練習拳擊技術，同時他們也必須做許多跑步和顛動地奔跑等運動來訓練耐力，並且經常以跳繩來增加腳勁，及在沙袋上訓練攻擊力，當他們要參加比賽，拳手就和他的拳擊夥伴一起做拳鬥的練習。

拳擊歷史

古代 拳擊是最古老的運動之一。大約5000多年前，在現今伊拉克地方的蘇美人的石雕中，顯示出當時就有拳擊了，這種運動也許在古代就由蘇美人傳徧世界了。

古希臘的拳擊比賽是一種非常殘酷的景象。兩個年輕人手上纏著皮帶，面對面坐在一塊平坦的石頭上，信號一響，他們就彼此擊打，直到有一位被打到地上失去知覺，此時比賽並未結束，必須繼續打擊，直到把對手打死爲止。根據野史的記載，到後來在手上綑的皮帶內又加上了金屬釘，因此這種拳鬥很快的便會結束。

在羅馬也有這種殘酷的比賽，與賽者在他們的手上和前臂戴上用皮帶和金屬薄片組成的拳擊專用手套，與賽者被允許站著，並可以在一個小區域內移動。有時候，由於這種比賽太殘忍，羅馬當局會禁止使用拳擊手套，在西元前1世紀，終於全面禁止了拳擊運動。

近代拳擊的開端 拳擊在17世紀末期以前幾乎消失，而從17世紀末期以後，拳擊才重新在英國崛起，雖然如此，它還是一種非常殘忍的運動，有許多拳手被打跛、打瞎，甚至被打死。

在18世紀早期，英國最著名的運動員費格設計了現代拳擊。費格時代的拳擊採用了許多扭腰及摔的動作，費格成功的使用拳來代替摔的動作。1791年他在倫敦創立了拳擊學校，開始教授不戴拳套的拳鬥。

但是，費格的拳擊規則仍然很殘忍，例如其中有一條規則說，比賽中沒有休息時間，要一直比賽到有一位無法繼續比賽爲止。1743年英國著名的拳擊手布拉夫登設計了新規則，布拉夫登的規則中規定，如果有一位被擊倒而在30秒內沒爬起來，這場比賽就結束，但以後的比賽仍然繼續。布拉夫登的規則再加上一些規定，就成了比賽的標準，這就是使拳擊變得較不殘忍的倫敦獎金拳擊規則。

由裸拳到戴拳擊套 1860年代中期，英國運動員馬魁斯提出了一套12條的拳擊規則。這套規則在1872年首次採用，這套規則經過少許修改後，即爲全世界所採用。這套規則要求拳擊手要戴拳擊手套，且以3分鐘爲一回合，回合與回合間有1分鐘的休息時間，這套規則也規定不得攻擊被擊倒單膝著地的對手，同時被擊倒地後10秒鐘內必須重新站起來。

在1850年代和1860年代間，

英國拳手訪問美國。美國當時正在大力推行拳擊運動，但並未成功，因為許多美國人都反對這種運動，同時在某些地方拳擊乃屬非法，因此，警察經常出面阻止，而這種不戴拳套的拳賽也只能吸引少數的觀衆。

美國拳壇的黃金時代 在20世紀早期，拳擊在美國許多地區均屬非法，到了1920 年紐約才通過渥克法案，允許公開舉行有獎金的拳賽，跟著其他各州的拳擊也開始合法化了，因此拳擊也就迅速地成為觀衆喜愛的運動而進入了它的黃金時期。

拳王阿里

近代的發展 阿里是拳擊史上最富色彩的一位拳手，1960 年代和 1970 年代由於他的出現，拳壇又現高潮，甚至在全世界的閉路電視裏也都可以看到他的比賽。

阿里在 1964 年擊敗李斯頓贏得了職業重量級冠軍，在 1965 年的復賽中，在第一回合他就把李斯頓擊倒了，此後阿里又成功的衞冕了好幾次，但在 1967 年，最主要的拳擊組織剝奪了阿里的頭銜，並以他拒絕接受美國陸軍的徵召為由，禁止他參加職業拳賽，一直到 1970 年阿里才被允許重入拳壇。

1971 年，阿里在他和重量級冠軍弗雷塞的比賽中，他第一次失去冠軍頭銜，弗雷塞是在15回合結束後，經判定獲勝的。1974 年阿里再次擊倒擊敗弗雷塞而贏得世界重量級冠軍的弗萊明，而為世界拳賽冠軍。1978 年史賓克斯擊敗阿里而為重量級冠軍，這是拳壇最不尋常的事，但在這年年底，阿里又從史賓克斯手中奪回了重量級冠軍的頭銜，其後又失去拳王頭銜——1980 年10月又以38歲之年齡向賴利挑戰，在約定15回合的比賽中，由第 1 回至第10回合阿里均處於挨打的地位。終於在第10回合結束後向裁判表示放棄比賽，這是阿里拳擊生涯中最落魄的一刻。

游承祈

拳師狗

拳 師 狗 Boxer

拳師狗為一種中型狗，源自德國，因有擡起前腿揮動的習性，故名。此狗由好幾個品種的狗雜交育成，其中有牛狗（bulldog）的血統。育成的





英國拳手訪問美國。美國當時正在大力推行拳擊運動，但並未成功，因為許多美國人都反對這種運動，同時在某些地方拳擊乃屬非法，因此，警察經常出面阻止，而這種不戴拳套的拳賽也只能吸引少數的觀衆。

美國拳壇的黃金時代 在20世紀早期，拳擊在美國許多地區均屬非法，到了1920年紐約才通過渥克法案，允許公開舉行有獎金的拳賽，跟著其他各州的拳擊也開始合法化了，因此拳擊也就迅速地成為觀衆喜愛的運動而進入了它的黃金時期。

近代的發展 阿里是拳擊史上最富色彩的一位拳手，1960年代和1970年代由於他的出現，拳壇又現高潮，甚至在全世界的閉路電視裏也都可以看到他的比賽。

阿里在1964年擊敗李斯頓贏得了職業重量級冠軍，在1965年的複賽中，在第一回合他就把李斯頓擊倒了，此後阿里又成功的衛冕了好幾次，但在1967年，最主要的拳擊組織剝奪了阿里的頭銜，並以他拒絕接受美國陸軍的徵召為由，禁止他參加職業拳賽，一直到1970年阿里才被允許重入拳壇。

1971年，阿里在他和重量級冠軍弗雷塞的比賽中，他第一次失去冠軍頭銜，弗雷塞是在15回合結束後，經判定獲勝的。1974年阿里再次擊倒擊敗弗雷塞而贏得世界重量級冠軍的弗萊明，而為世界拳賽冠軍。1978年史賓克斯擊敗阿里而為重量級冠軍，這是拳壇最不尋常的事，但在這年年底，阿里又從史賓克斯手中奪回了重量級冠軍的頭銜，其後又失去拳王頭銜——1980年10月又以38歲之年齡向賴利挑戰，在約定15回合的比賽中，由第1回至第10回合阿里均處於挨打的地位。終於在第10回合結束後向裁判表示放棄比賽，這是阿里拳擊生涯中最落魄的一刻。

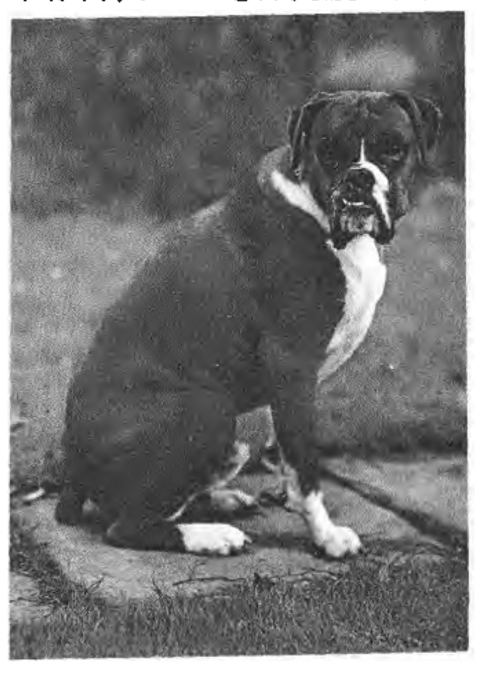


拳王阿里

游承祈

拳師狗 Boxer

拳師狗為一種中型狗，源自德國，因有擡起前腿揮動的習性，故名。此狗由好幾個品種的狗雜交育成，其中有牛狗（bulldog）的血統。育成的



拳師狗

時機約爲1800 年代。

此狗身體結實，行動迅速，看起來非常機警。毛短而亮，呈黃褐色或灰黃色，有時有條紋。胸部厚碩，眼睛大，高53～61公分，體重27～34公斤。常用作軍犬或導盲犬。

編纂組

近5年大事，
請看增編1982～1986大事記。

詮釋學 Hermeneutics

「詮釋學」一詞是在17世紀早期確立下的；原本指解釋經典的技術。古希臘中曾有所謂的「邏輯術」，亦即「語意術」，與此相近。詮釋學本來與文法、修辭、辯證等較有關係；事實上，直到今日，詮釋學還是較近於語言的規範術。這些技術曾由皮爾士（ Peirce）實用主義的語意學重興過。至於，「應用詮釋學」則一直與溝通問題相關，亦即與不同語言，不同文化之間相互了解的問題有關。以往應用最多的領域，乃是宗教經典與法律的文獻。

後來，這門技術就逐漸地變成了「人文科學」的方法學，這主要是由於聖經的註解工作而影響的。因爲，在註解聖經時，釋經者發現若沒有對聖經先有個全盤的了解，則無法闡明它的部分。但我們又得從部分的解釋開始，才能把握住全體。因之，全體與部分間的交互及回饋關係，構成了有名的「詮釋學循環原理」。其次，是受到士萊馬赫（ Schleiermacher）原理的影響。士萊馬赫發現通常我們所獲得的了解，其實大都是種誤解；因之，這使得所謂的「了解」或「理解」成爲了認識論的主題之一。

如是，典型的詮釋學乃是一種闡明經典的文獻學。它的基本問題在於：這部經典在今日對我們有何意義？由此一問題大體即可看出今日人文科學的新方向，各種的人文科學主要的關鍵乃是在建立起種種文化內涵間彼此的了解與合一。

現今，詮釋學已成了人文學科所特有的方法，而與一般用於自然科學中的方法不同。它主要的一些觀念就是：意義、語言及歷史。以下我們逐個地來看看：早期詮釋學的基本概念乃是把人類文化活動之現象與自然界之現象畫分開來；前者的意義可由其「內部」去了解，而後者係那些只能作種說明的事物。換言之，探討者可與前者建立溝通關係，或在原則上至少能與其發生對談；但後者卻是那些沒有此種可能性的事物。比方以人爲對象，探討者除了可得到有關它們客觀情況的資料外，還可在溝通中共享著相關的經驗。但那些不是人的對象，探討者只能先將其等描述一番，然後賦予某種可能的說明，以建立一套理論。在人文現象中，主要的關鍵在於經典本身所能提供的「答案」上。而在不是人的實體中，係以控制良好的情況以儘可能地去試證各項假設。這種人文現象與非人文現象的區別，事實上乃是語言所隱含的特徵。換言之，用之以說明非人文現象的語言，與意識自我反省的語言是不同的。至於歷史，目前所強調的是「創新性」，而不只是歷史過程的「不可回轉性」。

由於詮釋學乃是文化科學之基本方法，那麼詮釋學的確立也就是要給那些人文學科定下個基礎。如是我們可提綱挈領地說：詮釋學研究人類文化活動的成品（經典……等），闡明它們，發現它們表達出的意義，或所欲表達的意義；以建立起彼此的了解與溝通。總之，它是要將「傳統」中所包含的意義解放，使得人在歷史上的對談能持續下去並更加地深刻化。

申相玘

醛 Aldehyde

醛是一種有機化合物，其通式為RCHO，此處R可代表氫、烷基、環烷基或芳香基。它和酮（RCOR′）不同的地方是在羰基上有氫的存在。脂肪醛和芳香醛有相同的物理性質與化學性質，但脂肪醛有較低的分子量和不悅的氣味。自然界植物體中很多含有芳香醛，可用來作香料。

醛基在空氣中通常不太穩定，易被氧化成羧酸。聚合與縮合是醛類化合物所進行的兩種非常重要的反應。例如植物體內醣分子的合成即被認為是由最簡單的甲醛（HCHO）縮合而成。在工業上醛化合物，特別是甲醛與酚、尿素或它們的衍生物縮合再聚合後形成一種樹脂狀的高分子，是重要的塑膠原料之一。

于文竹

權能區分
A Distinction between Sovereignty and Ability

見「三民主義」條。

權力平衡
Balance of Power

這是外交上用來維持和平的一種原則。權力平衡的情況在人際關係中，也時有所見。比如兩個男孩吵架，另一個男孩在旁邊說：「如果你們當中有誰先動手，我就幫另一個。」這樣一來，誰也不敢先動手；因為如果誰先動手，他的敵手就由原先的一個變成二個，這樣多划不來。如此，這旁觀的男孩就造成權力平衡的均勢。

在國際社會，情況亦然。意指強國集團對立，形成一種實力相等的情勢，以防止任何霸權出現，此時弱小國家則在其中居緩衝位置，具有舉足輕重的影響力，有助維持均勢。

權力平衡的觀念是以一項假定及歷史經驗為依據——凡是過於強大的國家或國家集團必然以小國為犧牲，也必然危害到各國的安全與獨立。因此必須以各種方法使該國或該國家集團的力量不致過分強大，並防止其成為和平與安全的威脅。權力平衡的方法不外分治、補償、干涉、建立緩衝國、締結同盟、軍備競爭以及訴諸戰爭等等。

通常人們以為權力平衡有助於維持和平，但是從歷史記錄來看卻不盡然，有時戰爭甚至成為維持權力平衡的必要條件。人們原本以為在勢均力敵的情況下，爭議的雙方不致於輕易使用武力攻擊對方，戰爭因而得以避免。然而在勢均力敵的情況下，衝突所造成最壞的結果不過是兩敗俱傷；反之一旦成功卻可以征服對方，於是某些國家遂存僥倖心理，其結果非但

不能避免戰爭，反而加速戰爭的到臨。所以權力平衡最大的功能應是維持當前國家系統，防止霸主的出現而破壞既有的均勢。事實上，每一個國家或國家集團的勢力過度膨脹，經常會招致其他國家共同的對抗，這是17世紀以來國家系統基本上所以能延續下來的主要原因。

大體上，只有在勢均力敵的情況下，權力平衡才能有效運作並維持國際和平。因為在不平衡的狀態下，我們無法保證占優勢的一方會致力於和平的維持，而放棄攻擊對方；反之，當優勢的一方如果致力想要擴張勢力，而不願維持和平，則整個國際系統將動盪不安，因此只有在勢均力敵的情況下，敵對的雙方才不致於輕舉妄動。歸結來說，權力平衡能否有效運行、現狀是否得以維持，最後仍取決於雙方力量的消長，單是權力平衡的狀態並不足以防止戰爭，更何況各國都亟力在追求權力的累積。假藉權力來求取平衡，終而造成無窮盡的權力爭奪，這也就是權力平衡內在的致命傷。

陳家瓦

權利法案 Bill of Right

見「光榮革命」條。

權利請願書 Petition of Right

權利請願書係1628年英國國會逼迫國王查理一世所簽署的。在該請願書中規定軍隊不得占住民房；未經國會同意國王不得徵稅、不得宣布戒嚴法；未經法定程序不得任意逮捕人民。

雖然查理一世不喜「權利請願書」，但為了籌儲對法戰爭所需的軍費，不得不接受國會的要求。事後則無意履行請願書的要求，並於翌年解散國會，仍繼續施行其專制政權。1649年，被克倫威爾擊敗，並被判死刑。

權利請願書雖然沒有達成限制國王的目的，但仍有其重大影響。它確定了法律的最高權威，規定法律高於國王個人的喜好，而否定君權神授、專制王權的思想，是英國憲政史上的一件大事。不過，1689年「權利法案」通過後，英國憲政體制才真正獲得確立。

高文怡

權利與義務 Rights and Duties

生活在現代社會中，我們無時無刻不與法律發生關係，法律的作用一方面固在維持社會秩序，促進人類繁榮，一方面也在保障我們的權益，簡單的說，法律關係也就是權利、義務關係。

何謂權利？學說紛云莫衷一是，不過最簡要的定義，所謂權利就是法律所賦予之力，亦即法律上之特定利益，也就是說權利是法律所創造的，惟有在法律範圍內，始受法律之保障，始可享受法律所賦予之特定利益。

義務，乃係權利的對待名詞，通常情形有權利者，必有義務，有義務者亦必有權利。所謂義務，最簡單的定義就是法律所加於人們的行為或不行為的拘束。

權利之分類

權利，可以分為公權與私權兩大類，公權指公生活關係上的權利，亦即以公法為依據，以國家生活利益為內容之權利；私權則指私生活關係上的權利，亦即以私法為依據、以社會生活利益為內容之權利。例如：憲法上所規定的權利屬於公權，而民法所規定的權利則屬於私權。

公權　我國憲法設有「人民之權利義務」專章，對於人民權利義務之保障規定甚詳，茲簡述人民公權之內容如下：

㈠平等權：中華民國人民無分男女、宗教、種族、階級、黨派，在法律上一律平等（憲法第7條）。

㈡自由權：憲法規定人民有居住、遷徙、言論、講學、著作、出版、祕密通訊、信仰宗教、集會結社及人身自由。（憲法規定：除現行犯外，人民非經司法或警察機關依法定程序不得逮捕拘禁；非由法院依法定程序不得審問處罰，此即人身自由權）。

㈢受益權：人民為自己之利益，請求國家為某種行為之權利，叫受益權，包括：

1.行政上的受益權——人民對國家政治措施，或對行政機關行政事項有所願望，請求採納、救濟（變更或撤銷）之權利叫行政上受益權，例如請願權、訴願權、行政訴訟權。（參閱「請願」、「訴願」、「行政訴訟」條）

2.經濟上的受益權——人民向國家請求經濟方面享受之權利叫經濟上受益權，主要有：

①生存權：人民有生存之自由，國家不應侵害之，人民且可進一步要求國家維持人民的生存，例如我憲法設有「國民經濟」一節保障人民之生存權。

②工作權：人民可自由選擇工作，國家應規定最低工資並准許組工會以保障其工作權，若人民不能工作時國家應救助之。

③財產權：人民對其所有財產，在不違背公益的原則下，依法有使用、收益及處分之權利，國家不得非法限制。

3.司法上的受益權——人民生命、自由及財產等權利，受非法侵害時，得依法向司法機關提起民刑事訴訟之權利叫司法上受益權，又叫做訴訟權。

4.教育上的受益權——人民可以獲得在公立學校享受教育之權利。

㈣參政權：人民參與國家意思構成與國家意思執行之權利叫參政權，包括選舉權、罷免權、創制權、複決權、應考試權及服公職權。

私權　私權之種類繁多，依分類標準之不同，有各種不同類別，茲就與日常生活最有關係者說明如下：

㈠人格權——與權利人之人格不可分離之權利叫人格權，例如生命、身體、名譽、自由及姓名權等。

㈡身分權——與特定身分不可分離之權利叫身分權，例如家長權、監護權、繼承權。

以上人格權、身分權乃與人之人格或地位不可分離，兩者均屬於「非財產權」。

㈢債權——特定人得請求他特定人為一定作為或不作為之權利叫債權，例如債權人要求債務人償還所借用之金錢；電視公司要求所屬基本演員

不得在其他電視台演出。

㈣物權——直接管領物之本體而具有排他性之權利叫物權，例如所有權、抵押權。

㈤準物權——民法物權篇所規定以外之權利，但準用民法物權篇之規定者叫準物權，例如漁業權、礦業權。

㈥無體財產權——基於精神創作而產生，具有經濟利益之權利叫無體財產權，例如著作權、專利權、商標權。

以上債權、物權、準物權、無體財產權係可與人之人格或地位分離之權利，在法律上均稱為財產權。

權利之行使

權利之行使與否暨如何行使，本屬個人自由，但站在社會立場，為維持社會秩序，促進人類繁榮，對於權利之行使不得不加以相當限制。例如：對於「使權利沈於睡眠狀態」長久不行使其權利者，法律設有時效消滅制度；土地所有人因鄰地所有人在其疆界或近旁營造或修繕建築物，而有使用其土地之必要者，應許其使用；父母濫用其對於子女之權利（例如經常無緣無故予以痛打），則最近親屬或親屬會議得糾正之。

我民法第一四八條規定：「權利之行使，不得以損害他人為主要目的」，此即站在社會立場，禁止權利之濫用，例如乙事後發現所建房屋誤占用甲之土地3寸，乙表示願向甲道歉，並按市價賠償甲，但甲堅持要乙拆屋還地，此即權利之濫用；又如土地所有權人對其土地固可自由使用，但若以涸竭鄰地之水井為目的，在自己之所有地內開掘深井，此亦為權利之濫用，為法所不許。

我民法第二一九條規定：「行使債權，履行債務，應依誠實及信用方法」此亦說明權利不可濫用。

行使權利若侵害他人權利，或者須負刑事責任，或者須負民事賠償責任，但有時候，在國家法律無法保護或不及保護的狀態下，法律特允許人民自力救濟，茲說明如下：

一正當防衛：對於現時不法之侵害，為防衛自己或他人之權利所為之行為，在民法上不負損害賠償責任，在刑法上不罰，此即「正當防衛」。例如不良少年甲以小刀抵住某乙之小腹，某乙奮力掙脫，以柔道摔傷甲，連帶使甲之手錶摔壞，此乃正當防衛行為，因此某乙不但不需要賠償甲之手錶，且不必負傷害刑責，惟正當防衛如逾越必要程度，仍應負損害賠償責任或刑事責任（但可減輕或免除其刑），例如前例，某乙仗其「武功高強」，將甲一摔再摔致死，此即防衛過當。

二緊急避難：因避免自己或他人生命、身體、自由，或財產上急迫之危險所為之必要行為，在民法上不負損害賠償責任（但不可逾越危險所能致[illegible]害程度），在刑法上不罰，此即「緊急避難」。例如瘋狗咬人之際，為救人命出手將其擊斃，不負損害賠償責任。惟緊急避難過當，在刑法上仍負刑責，惟可減輕或免除其刑。

三自助行為：權利人於緊急狀況下，不及受官署援助請求公力救濟時，為保護自己權利，對於他人自由或

財產施以拘束、押收或毀損之行爲叫自助行爲，因其情事急迫，因此不須負損害賠償責任。例如某甲惡性倒閉擬遠走高飛之際，不巧被至機場接朋友的某乙撞見，某乙若循正常報案手續，某甲早已逃之夭夭，因此某乙可逕行將其扣押。自助行爲乃不得已之行爲，祇有在不及受官署援助，且非實施自助行爲，請求權不得實行或其難實行的情況下始可爲之，且事後應即向官署聲請援助，如該聲請被駁回或聲請遲延者，行爲人應負損害賠償責任。

義務之分類

義務可分爲公法上義務及私法上義務二種，茲說明如下：

一公法上義務：基於公法規定所發生，依照公法規定所負之義務叫公法上義務主要有：

(一)納稅的義務。

(二)服兵役的義務。

(三)受國民教育義務。

二私法上義務：基於私法上之規定所發生，依照私法上規定應負之義務叫私法上義務。私法上之義務，依各種不同標準可分爲：

(一)第一次義務與第二次義務：基於私法規定或當事人約定所產生之義務，例如出賣人負交付貨品之義務，這叫第一次義務；因不履行第一次義務而生之債務，例如拒絕交貨須負損害賠償責任，此即第二次義務。

(二)積極義務與消極義務——以一定作爲爲內容之義務叫積極義務，例如給付勞務之義務；以一定不作爲爲內容之義務叫消極義務，例如不爲營業競爭之義務。

(三)主義務與從義務——獨立存在之義務叫主義務，一般義務均屬之；從屬於主義務之義務叫從義務，例如保證債務。

廖崇仁

犬齒 Canine

見「牙齒」條。

犬養毅 Inukai Tsuyoshi

犬養毅（1855～1932），日本政治家，岡山縣人。號木堂。早年曾任記者。1880 年創刊「東海經濟新報」，提倡貿易保護政策。1890 年當選爲衆議院議員。1898 年出任文部大臣。1923 年任通產大臣（交通部長）。1929 年任政友會總裁。

犬養毅

1931 年九一八事變爆發後，犬養毅奉命組閣，自任首相兼外務、內部大臣。此時，正逢經濟大恐慌的浪潮襲捲世界之時，犬養毅爲了挽救日本的經濟，乃放棄金本位制，使日本出口激增，而得以度過大恐慌。

犬養毅倡導政黨政治，反對軍閥的窮兵黷武。曾試圖派代表和中國協商，以結束中日戰爭，故爲少壯軍人所不容。1932 年 5 月被海軍暴徒暗殺。

高文怡



財產施以拘束、押收或毀損之行爲叫自助行爲，因其情事急迫，因此不須負損害賠償責任。例如某甲惡性倒閉擬遠走高飛之際，不巧被至機場接朋友的某乙撞見，某乙若循正常報案手續，某甲早已逃之夭夭，因此某乙可逕行將其扣押。自助行爲乃不得已之行爲，祇有在不及受官署援助，且非實施自助行爲，請求權不得實行或其難實行的情況下始可爲之，且事後應即向官署聲請援助，如該聲請被駁回或聲請遲延者，行爲人應負損害賠償責任。

義務之分類

義務可分爲公法上義務及私法上義務二種，玆說明如下：

一公法上義務：基於公法規定所發生，依照公法規定所負之義務叫公法上義務主要有：

㈠納稅的義務。

㈡服兵役的義務。

㈢受國民教育義務。

二私法上義務：基於私法上之規定所發生，依照私法上規定應負之義務叫私法上義務。私法上之義務，依各種不同標準可分爲：

㈠第一次義務與第二次義務：基於私法規定或當事人約定所產生之義務，例如出賣人負交付貨品之義務，這叫第一次義務；因不履行第一次義務而生之債務，例如拒絕交貨須負損害賠償責任，此即第二次義務。

㈡積極義務與消極義務——以一定作爲爲內容之義務叫積極義務，例如給付勞務之義務；以一定不作爲爲內容之義務叫消極義務，例如不爲營業競爭之義務。

㈢主義務與從義務——獨立存在之義務叫主義務，一般義務均屬之；從屬於主義務之義務叫從義務，例如保證債務。

廖崇仁

犬齒 Canine

見「牙齒」條。

犬養毅 Inukai Tsuyoshi

犬養毅（1855～1932），日本政治家，岡山縣人。號木堂。早年曾任記者。1880 年創刊「東海經濟新報」，提倡貿易保護政策。1890年當選爲衆議院議員。1898年出任文部大臣。1923年任通產大臣（交通部長）。1929年任政友會總裁。



犬養毅

1931年九一八事變爆發後，犬養毅奉命組閣，自任首相兼外務、內部大臣。此時，正逢經濟大恐慌的浪潮襲捲世界之時，犬養毅爲了挽救日本的經濟，乃放棄金本位制，使日本出口激增，而得以度過大恐慌。

犬養毅倡導政黨政治，反對軍閥的窮兵黷武。曾試圖派代表和中國協商，以結束中日戰爭，故爲少壯軍人所不容。1932年5月被海軍暴徒暗殺。

高文怡

犬儒哲學 Cynic Philosophy

犬儒哲學於西元前3世紀，由蘇格拉底(Socrates)的一個門徒安底斯提尼斯(Antisthenes)所創立。他以蘇格拉底的學說作爲他的出發點，也就是認爲生命之主要目的在於德性之完成，而非快樂之享受；並且德性才足以形成眞正的幸福。他辯稱所謂的智者，乃是一個輕視日常享樂，而又無視於財富與名譽的人。他說，如果一個人總是充滿了需求與欲望，而又無法獲得滿足，那麽他就不會有恆常的幸福。一個人不應被社會、國家或家庭所束縛，因爲這些東西均會造成種種無法滿足之欲望。

狄奧格內斯(Diogenes)乃是安底斯提尼斯之狂熱信徒中之一；他將犬儒派的學理發展到了極端。據說，他以粗麪包爲生，到了夜間則睡在一個木桶中。到了羅馬時代的後期，又有一位有名的犬儒學者，他叫做芝諾(Zeno of Citium)。犬儒學派乃是蘇格拉底與斯多亞學派間的環結。

一些專家認爲，cynic 指的是Cynosarges，而Cynosarges是個在雅典的建築物，犬儒學者的首度會合卽在此處。另外有人卻認爲cynic，是由希臘字的「狗」來的，因之用以形容此一學派之粗陋、原始面貌，稱之爲「犬儒」(像狗一般生活的學者)。在一般用語上，一個譏諷、輕蔑「人性本善」此觀念的人，就常被稱爲一個cynic，亦卽一個以白眼看人生，冷嘲熱諷、刻薄尖酸、不合俗尙的人。　編纂組

勸世良言 Chiuann Shyh Liang Yan

「勸世良言」，書名。原名「規時良言」，是一本由十種佈道小書合編而成的集子，內容大都是以通俗文字寫成的基督教義撮要。成書時間約在1832～1836年間。

作者梁發(又名阿發，1783～1854)，廣東高明人，是中國第二位新教徒，也是第一位華人牧師。他原是印刷工人，因助倫敦傳道會教士馬禮遜和米憐刻印佈道小册，得悉基督教義，且因此被廣州官廳逮捕(當時印耶教書籍是違法的)，痛打三十大板，因米憐送賄始被釋放，並帶他逃至馬六甲開辦「英華書院」、出版「察世經每月統計傳」等傳道書籍。此後梁發常來往廣州、澳門與南洋之間，並於1832年開始趁鄉試考期，在廣州考場外分送佈道叢書給赴試考生，宣揚教義。

淸宣宗道光16年(1836)春，洪秀全赴廣州應考期間，在「聽衙書」時從梁發徒衆手中獲贈「規時良言」一本，他初不以爲意，以後竟演變成「太平天國」起義，則非人能料了。

參閱「洪秀全」條。　譚志强

羣芳譜 Chyun Fang Puu

「羣芳譜」，書名，是明朝王象晉所撰的一本關於植物的書。共30卷，分天譜、歲譜、穀譜、蔬譜、果譜、茶竹譜、桑麻葛苧譜、藥譜、木譜、花譜、卉譜及鶴魚譜等12種。關於種植方面講得很簡略，而詳細敍述療治方法。

清聖祖康熙47年（1708），依羣芳譜增改成廣羣芳譜，書中將天譜、歲譜合為天時記，又鑒於鶴魚譜與種植無關而全部刪掉。每項東西都先描述其性狀，再與實物核證，稱為彙考；再列出有關之詩詞歌賦，稱為集藻。後列出東西的利用與種植法稱為別錄，並將治療法刪除。對於奇珍異物也詳細記載。故廣羣芳譜中已少有羣芳譜之內容，且更為精賅。

陳振珍

ㄑㄩㄣˊ ㄌㄨㄛˋ
羣 落 Community

見「生態學」條。

ㄑㄩㄣˊ ㄑㄧ
羣 棲 Colony

見「動物」、「螞蟻」、「蜜蜂」條。

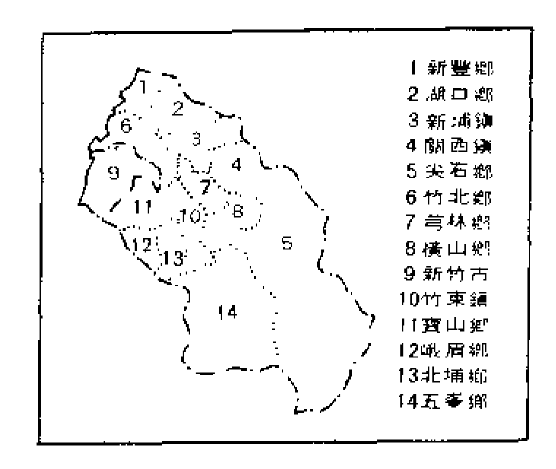
ㄑㄩㄥˊ ㄌㄞˊ ㄕㄢ
邛 崍 山 Chyonglai Shan

邛崍山一名邛筰，又名邛僰。位於西康省榮經縣西，綿亙於岷江、大渡河之間，為岷山山脈南下之分支，山之東麓，有邛崍縣，據山扼要。

另一處位於四川邛崍縣西南，即古之臨邛山。

編纂組

ㄑㄩㄥˊ ㄌㄧㄣˊ ㄒㄧㄤ
芎 林 鄉 Chyonglin



芎林鄉位置圖

芎林鄉（面積40.7858平方公里，民國74年人口統計為18,127人）屬臺灣省新竹縣，位新竹縣東北、竹東鎮北方，西、南臨頭前溪，北面山峯，地形狹長，形如提琴；為竹南各鄉鎮往竹北縣府必經之地。芎林原名九芎林，因地樹多九芎而得名。境本為一片荒埔，清高宗乾隆27年（1762），署理淡水同知胡邦翰獎勵漢民住墾，始漸開拓。境內水田、果園及山林各佔1/3，鄉民大多務農，所產柑橘一譽稱海梨，香甜多汁，聞名全省，供不應求。境內飛鳳山因新鳳村形如一伸頸長鳴、正欲著陸之飛鳳　　得名，為新竹縣八景之一。

組

ㄑㄩㄥˊ ㄑㄩㄥˊ
芎 藭
Hemlock Parsley

繖形科植物，芎藭的乾燥根莖是一種著名中藥。據李時珍謂：「人頭穹窿窮高，天之象也，此藥上行專治頭腦諸疾，故有芎藭之名。」，似以其療效而得名。主產於中國四川，故又稱川芎。

本品呈不整齊結節狀拳形團塊，長3～10公分，直徑約2～5公分，外表深黃棕色，有顯著平行的結節狀起伏輪節，莖痕頗大，作凹窪狀，輪節上根痕衆多，作小疣狀隆起。質頗結實，具特異峻烈的香氣，味苦。

川芎含一種油狀物生物鹼，易揮發，具特殊氣味。此外尚含阿魏酸及揮發油，為鎮靜、鎮痛劑，並為芳香性通經藥。

王美慧

辭典(或百科全書)有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

瓊州 Chyongjou

亦稱瓊崖，見「海南特別行政區」條。

瓊州海峽 Haenan Strait

瓊州海峽位我國南部，雷州半島與海南島之間。長83公里，寬18.5公里，水深20公尺，最深處110公尺。由南海過此峽而西，就是東京灣。是香港、澳門等地與越南海防航線必經之地。

海南島本來和雷州半島相連，後因地殼變化，與雷州半島分隔，陷落處即是瓊州海峽。

宋仰平

瓊山縣 Chyongshan

瓊山縣屬海南特別行政區，位居海南島北部，南渡江口，隔瓊州海峽與雷州半島相對。縣治位南渡河下游西岸，距海約1公里。

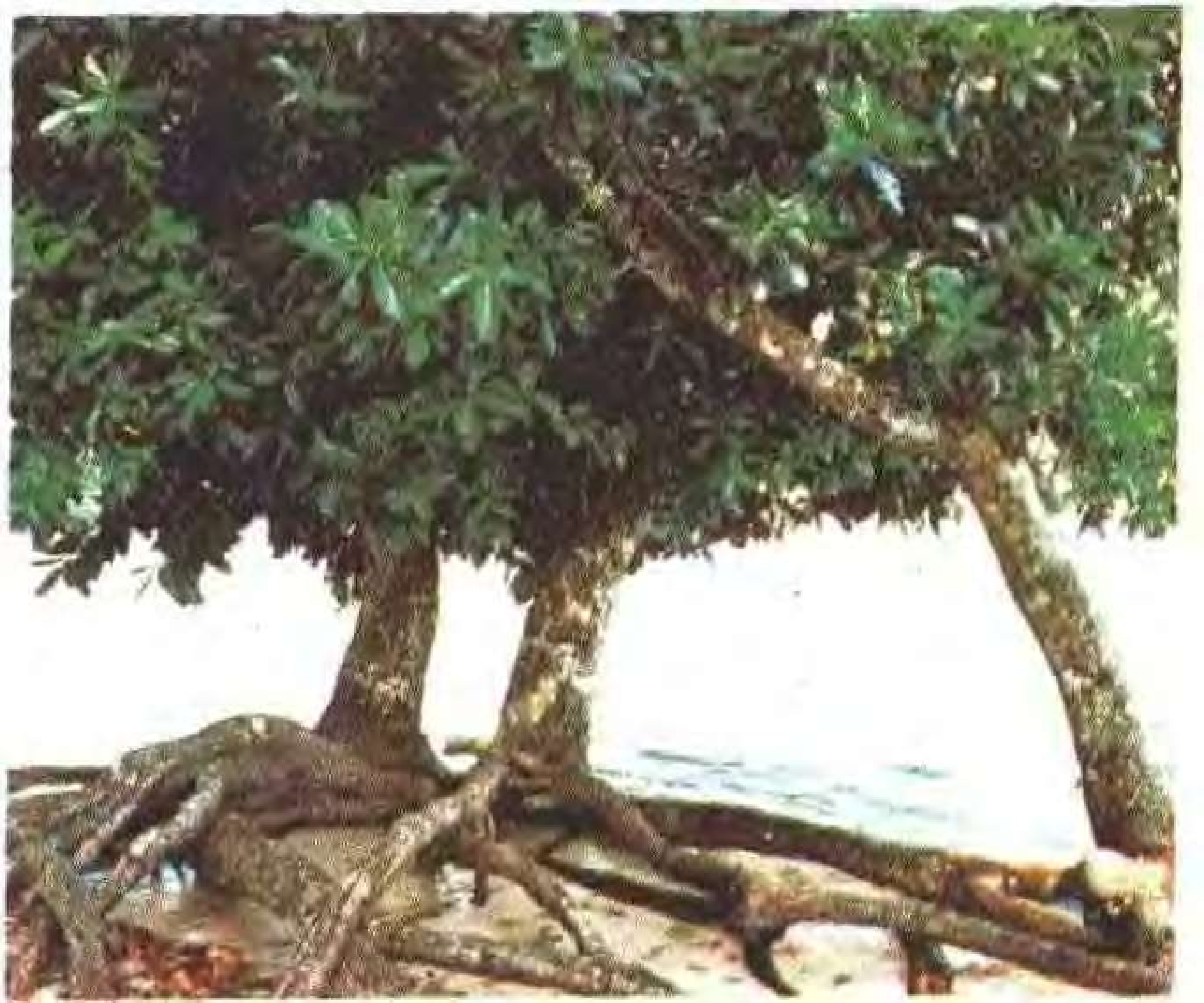
漢初爲珠崖郡地，後漢置朱崖縣，三國起改名朱盧縣；唐於縣置崖州，後改瓊州，故城在今治之南，宋從今治；明、清皆爲瓊州府治。民國3年(1914)廢府留縣爲廣東省瓊崖道治，國民政府成立，廢道，直隸於廣東省政府，屬第九行政督察區，民國38年4月改屬海南特別行政區，面積3,000平方公里。今中共將之劃屬廣東省。境內以漢馬援、宋蘇軾之舊跡爲著，蘇公祠位於城東北3公里，建於明神宗萬曆間，清文宗咸豐8年(1858)，中英、中法天津條約允闢爲商埠。物產有米、椰子及果品等。

宋仰平

瓊崖海棠(上)葉厚而光滑，中肋粗大，側脈無數，與中肋成直角，花白色(下)，芳香。

瓊崖海棠 Alexandrian Laurel

瓊崖海棠別名紅厚殼，其學名爲 *Calophyllum inophyllum*，屬藤黃科(Clusiaceae)常綠中喬木，原產熱帶亞洲。葉橢圓，對生，厚革質，深綠色，有光澤。總狀或圓錐花序，腋出，花具長梗，白色有芳香。核果球形，綠紫色，種子一粒，種皮黃白色，極堅硬。適盆景、庭園樹、行道樹。心材似桃花心木，緻密而堅重，爲良好之木材。繁殖採實生法。 蔡孟崇





辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

瓊州 Chyongjou

亦稱瓊崖，見「海南特別行政區」條。

瓊州海峽 Haenan Strait

瓊州海峽位我國南部，雷州半島與海南島之間。長83公里，寬18.5公里，水深20公尺，最深處110公尺。由南海過此峽而西，就是東京灣。是香港、澳門等地與越南海防航線必經之地。

海南島本來和雷州半島相連，後因地殼變化，與雷州半島分隔，陷落處即是瓊州海峽。

宋仰平

瓊山縣 Chyongshan

瓊山縣屬海南特別行政區，位居海南島北部，南渡江口，隔瓊州海峽與雷州半島相對。縣治位南渡河下游西岸，距海約1公里。

漢初爲珠崖郡地，後漢置朱崖縣，三國起改名朱盧縣；唐於縣置崖州，後改瓊州，故城在今治之南，宋從今治；明、清皆爲瓊州府治。民國3年（1914）廢府留縣爲廣東省瓊崖道治，國民政府成立，廢道，直隸於廣東省政府，屬第九行政督察區，民國38年4月改屬海南特別行政區，面積3,000平方公里。今中共將之劃屬廣東省。境內以漢馬援、宋蘇軾之舊跡爲著，蘇公祠位於城東北3公里，建於明神宗萬曆間，清文宗咸豐8年（1858），中英、中法天津條約允闢爲商埠。物產有米、椰子及果品等。

宋仰平





瓊崖海棠（上）葉厚而光滑，中肋粗大，側脈無數，與中肋成直角，花白色（下），芳香。

瓊崖海棠 Alexandrian Laurel

瓊崖海棠別名紅厚殼，其學名爲 *Calophyllum inophyllum*，屬藤黃科（Clusiaceae）常綠中喬木，原產熱帶亞洲。葉橢圓，對生，厚革質，深綠色，有光澤。總狀或圓錐花序，腋出，花具長梗，白色有芳香。核果球形，綠紫色，種子一粒，種皮黃白色，極堅硬。適盆景、庭園樹、行道樹。心材似桃花心木，緻密而堅重，爲良好之木材。繁殖採實生法。 蔡孟崇

西巴基斯坦 West Pakistan

見「巴基斯坦」條。

西伯利亞 Siberia

西伯利亞位於北亞，蘇聯境內，西起烏拉山，東止於太平洋岸，北臨北極海，南抵哈薩克丘陵，韃靼語稱爲「沈睡的大地」（Sleeping Land），是一個面積廣大而人口稀少的地區，全境佔蘇聯總面積的二分之一，但人口僅有全蘇的八分之一。

土地與氣候 西伯利亞東西長7,000公里，南北寬4,000公里，面積爲10,968,600平方公里（4,235,000平方哩），依地形可分爲三大部分：

西伯利亞富森林資源，滿載木材的卡車急駛於雪道上，將木材分批運往其他城鎮。

㈠西部西伯利亞平原：爲一平坦之沼澤地，位於阿爾泰山以北，西起烏拉山，東止於葉尼塞河，面積約260萬平方公里，平均高度在海拔150公尺以下，爲全球面積最大的平原區域。古時曾爲淺海，後漸隆起爲沼澤窪地。主屬鄂畢河流域，每年春季融雪後，因排水不良，沼澤徧地，交通不便，景象荒涼。

西伯利亞地形圖

㈡中部西伯利亞高原：位於薩彥嶺以北，西起葉尼塞河，東止於勒那河，是一片平均高海拔600公尺的結晶岩高原，少數高峯達1,100公尺；位於南端之貝加爾湖，則高達3,350公尺，是世界最深之湖，深度達1,620公尺。區內礦產蘊藏豐富，種類亦多。

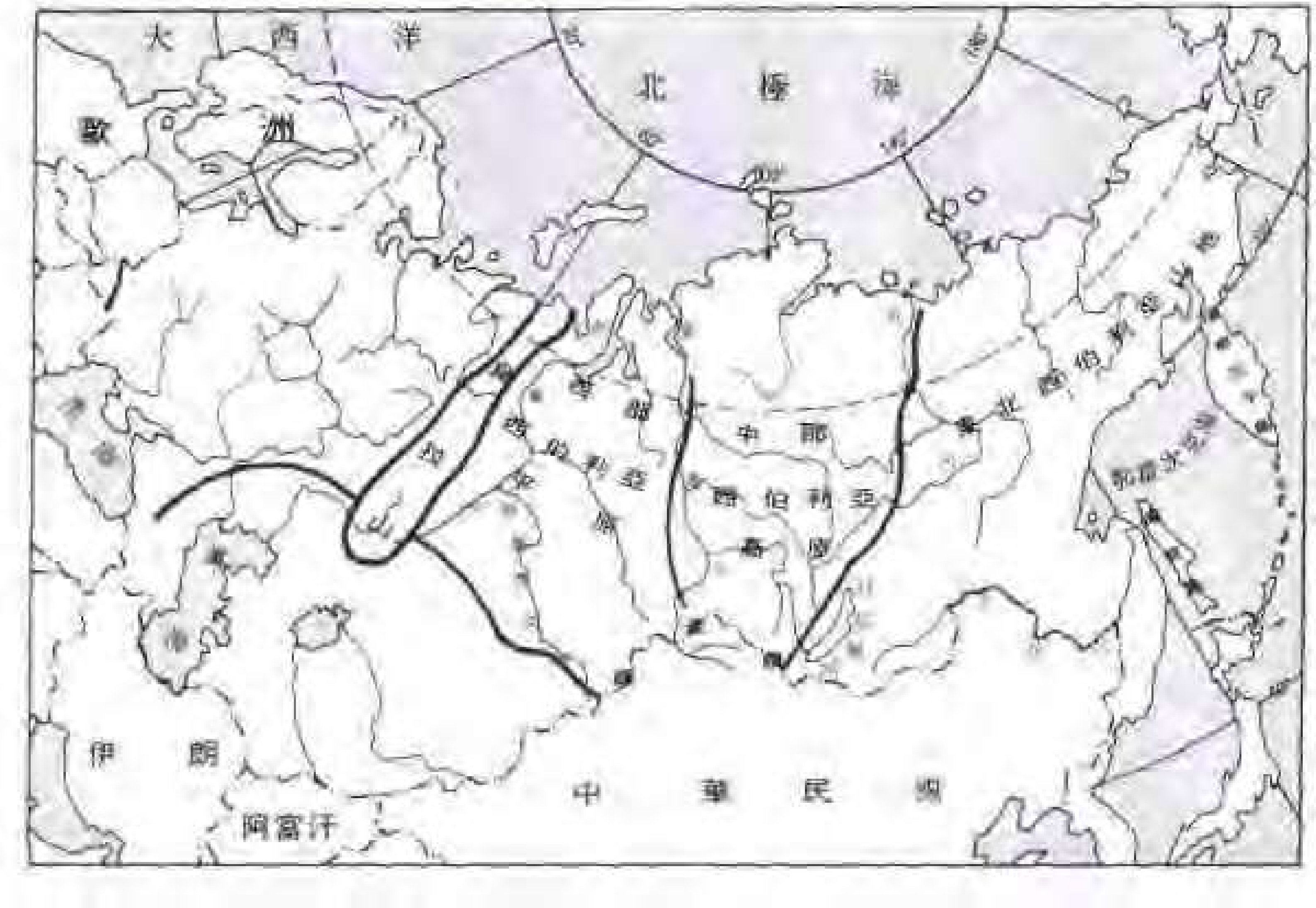
㈢東部西伯利亞山地：西起勒那河、東止於太平洋岸，是一片山巒重疊的荒野，海拔達3,000公尺，屬新褶曲山地，多地震及火山活動，如堪察加半島上即有25座活火山，活動頻仍。境內克羅契夫山，高達海拔4,750公尺，雪峯覆頂，是西伯利亞第一高峯。

西伯利亞全區氣候嚴寒，大陸性氣候顯著，1年有6個月全爲冰雪所覆蓋，平均氣溫東北部1月爲−51°C，7月爲15°C，南部1月爲−16°C，7月爲18°C；嚴寒時氣溫有時可降至−68°C，尤其東西伯利亞，更是終年冰雪凍結。

人口 西伯利亞人口33,282,930人，密度爲每公里3人（每哩8人），人口成長相當緩慢，由於生活艱辛，人口尙曾一度外流。蘇聯當局曾有計







大西洋
北極海
歐洲
伊朗
阿富汗
中華民國



西巴基斯坦 West Pakistan

見「巴基斯坦」條。

西伯利亞 Siberia

西伯利亞位於北亞，蘇聯境內，西起烏拉山，東止於太平洋岸，北臨北極海，南抵哈薩克丘陵，韃靼語稱為「沈睡的大地」（Sleeping Land），是一個面積廣大而人口稀少的地區，全境佔蘇聯總面積的二分之一，但人口僅有全蘇的八分之一。

土地與氣候 西伯利亞東西長7,000公里，南北寬4,000公里，面積為10,968,600平方公里（4,235,000平方哩），依地形可分為三大部分：

㈠西部西伯利亞平原：為一平坦之沼澤地，位於阿爾泰山以北，西起烏拉山，東止於葉尼塞河，面積約260萬平方公里，平均高度在海拔150公尺以下，為全球面積最大的平原區域。古時曾為淺海，後漸隆起為沼澤窪地。主屬鄂畢河流域，每年春季融雪後，因排水不良，沼澤徧地，交通不便，景象荒涼。

㈡中部西伯利亞高原：位於薩彥嶺以北，西起葉尼塞河，東止於勒那河，是一片平均高海拔600公尺的結晶岩高原，少數高峯達1,100公尺；位於南端之貝加爾湖，則高達3,350公尺，是世界最深之湖，深度達1,620公尺。區內礦產蘊藏豐富，種類亦多。



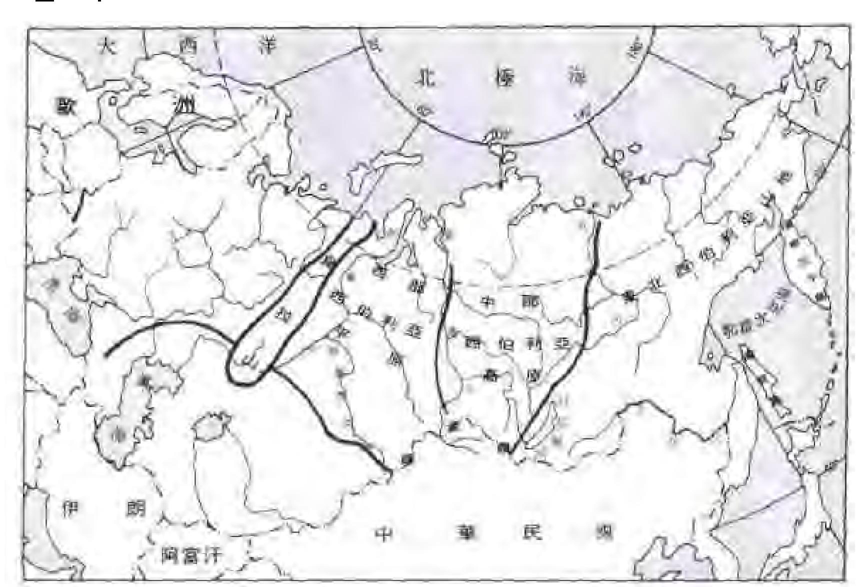
西伯利亞富森林資源，滿載木材的卡車急駛於雪道上，將木材分批運往其他城鎮。

㈢東部西伯利亞山地：西起勒那河、東止於太平洋岸，是一片山巒重疊的荒野，海拔達3,000公尺，屬新褶曲山地，多地震及火山活動，如堪察加半島上即有25座活火山，活動頻仍。境內克羅契夫山，高達海拔4,750公尺，雪峯覆頂，是西伯利亞第一高峯。

西伯利亞全區氣候嚴寒，大陸性氣候顯著，1年有6個月全為冰雪所覆蓋，平均氣溫東北部1月為$-51°C$，7月為$15°C$，南部1月為$-16°C$，7月為$18°C$；嚴寒時氣溫有時可降至$-68°C$，尤其東西伯利亞，更是終年冰雪凍結。

人口 西伯利亞人口33,282,930人，密度為每公里3人（每哩8人），人口成長相當緩慢，由於生活艱辛，人口尚曾一度外流。蘇聯當局曾有計

西伯利亞地形圖



畫地送遣罪囚及政治犯至此開發、建設，此措施直至1953年，史達林死後才告停止。此後，蘇聯當局便以高薪及長假等優渥的條件，吸引鼓勵勞工至此工作，然多數人僅停留幾年即告離去。

經濟　西伯利亞面積遼闊，富林、礦產及水力資源。境內針葉林面積約佔全區十分之一，提供蘇聯近三分之一的林產。鄂畢河、葉尼塞河及勒那河等多條大河皆富水力資源，提供全蘇五分之一的電力。礦產如金剛石、煤、石油、天然氣、鐵及有色金屬等藏量均富。油田主要分布於鄂畢河沿岸，於1965年開始開採，至1970年代中期，產量已佔全蘇四分之一。煤主產於庫次內克盆地，產量佔全國三分之一。製造業大部分集中於庫次內克盆地，主要有建築材料、化學及農耕機械等工業。農業則大部分分佈於南部草原帶，主要農畜產有大麥、燕麥、小麥、牛、羊、鹿及酪農品等。

歷史　近代西伯利亞的原住民爲蒙古人、土耳其人、布萊雅人及雅庫特人等，然早在250萬年前的史前時代，已有人類的踪跡在此出現。13世紀時，屬蒙古支派之韃靼人於成吉斯汗時進佔了南部的草原區，至16世紀末，俄哥薩克族將韃靼人打敗，而佔有此區，然至1630年，俄人的皮貨交易才深入太平洋沿岸，而至1700年左右，俄人才完全控制了整個西伯利亞。20世紀初，俄人開始積極建設西伯利亞之工業，1905年西伯利亞鐵路完成通車後，更加速了西伯利亞的開發。1928年開始更實施五年計畫，以發展庫次內克及西伯利亞鐵路沿線的工業。二次大戰期間，蘇聯政府更將歐境內數以百計的工廠及工人遷移至此，以防德軍的摧殘。1974年開始建造由貝加爾湖至青年城，長3,219公里之鐵路，以期完成深入太平洋岸之開發工作。

編纂組

西柏林 West Berlin

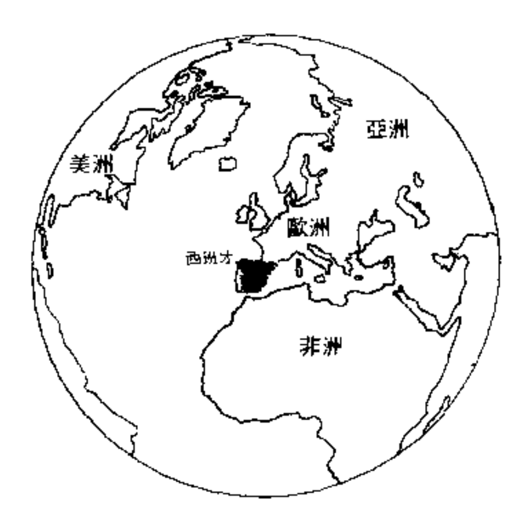
見「柏林」、「德國」條。

西貝流士 Sibelius, Jean

西貝流士(1865～1957)爲芬蘭作曲家。1865年12月8日生於芬蘭塔瓦斯泰烏。最初在柏林布棱尼、貝克二氏門下受教，後在維也納傅克斯、高德馬克門下學作曲。1893年回國，執教於海星佛音樂院。由於被當時熱烈的國家意識所感動，因而其作品充滿了民族音樂的色彩。1897年，辭去教職，專心作曲。1914年，訪問美國。1921年，應邀赴英，演出其第五交響曲。此後，接受政府津貼，而隱居創作，成爲芬蘭國寶。1957年9月20日，患腦溢血逝於艾諾拉，享年92歲。西貝流士雖然不曾在作品中直接取用芬蘭的民謠，但具有芬蘭民間音樂的特徵，而和聲則接近於法國和俄國的近代形態，至於曲式卻是他所特有的。西氏的作品有：交響曲七首；愛國交響詩「芬蘭頌」；交響詩「黃泉的天鵝」；序曲「卡力拉」；管絃樂曲「悲傷圓舞曲」；絃樂四重奏「親蜜的聲音」等，及各種器樂曲和聲樂曲，以穩健雅馴的曲風聞名全世。

編纂組


西 班 牙 Spain



西班牙位於西歐，素以多采多姿的鬥牛，風光明媚的氣候，以及如詩如畫的古堡著稱於世。直到20世紀中葉，西班牙始終是西歐低度開發國之一。那時候，西班牙的老百姓大多數是貧窮的農民，及至 1950 及 1960 年代，急遽的經濟發展終於把西班牙推入工業國家的行列。

今天西班牙從事製造業和營建業的人比農業人口還多，約五分之四的人口住在都市。人民的生活水準迅速提高，現代都市的生活方式也愈來愈普徧，許多古老的習慣，比如午睡已經逐漸革除了。

西班牙據有伊比利半島的絕大部分。該半島位居歐洲西南，介於大西洋和地中海之間。半島的其餘部分則歸屬葡萄牙。西班牙的首都兼第一大都市馬德里位於國土的中央。

西班牙的北疆以雄偉的庇里牛斯山脈與法國爲鄰。庇里牛斯山一度是半島與其他歐洲地區間的天然陸嶂。西班牙南端隔著13公里寬的直布羅陀海峽與非洲相對。渡此海峽而來的北非人，大大影響西班牙早期歷史，這一批人包括了迦太基人和摩爾人。

迦太基人從西元前 5 世紀到西元前 3 世紀統治西班牙。摩爾人在 8 世紀征服大部分西班牙，並控制該地達數百年之久。古代的塞爾特人和希臘人也曾移民到西班牙，古代的羅馬人還立該半島爲其大帝國的一省。

長久以來，西班牙人一方面得去克服種種天然障礙，他方面又得面對摩爾人、羅馬人及其他民族紛至沓來的侵略。西班牙境內大多是氣候乾燥的高原，高原上又徧布丘陵和山峯，到了北方竟成一道藩籬貫穿半島，崎嶇的地形阻礙西班牙境內的交通。

西班牙也缺乏工業所需的原料，貧瘠的土壤和乾燥的氣候在在限制農作的生長。農工產品不足，使西班牙難以發展對外貿易。然而，先天儘管不足，自尊心強、意志力旺的西班牙人竟也一度在世界歷史舞臺上建立起一個大帝國。

西班牙之興起爲世界強權，始於 11 世紀他們開始驅逐入主的摩爾人。1492 年他們獲得最後的勝利。哥倫布率領西班牙船隊抵達北美，就是在這一年。

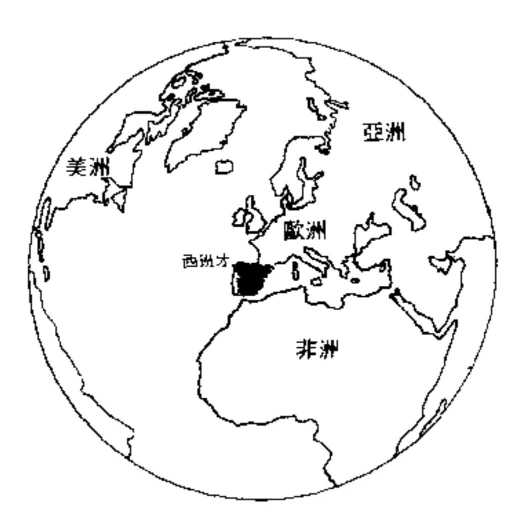
哥倫布之航揭開西班牙探險征服的大時代序幕。西班牙人所建帝國的領域涵蓋南美州西部和北美洲南部大部分地區，另外還有零星的領地散布於非、亞、歐三洲。16世紀末葉之後，經濟、內亂、外患一連串的打擊，

左
西班牙位置圖

右
祀倫夕亞地方的耕作情形。

次頁
塞維爾的春節慶典　身著華麗傳統服飾的人們，露出歡娛的笑容。







左
西班牙位置圖

右
瓦倫西亞地方的耕作情形。

西班牙位於西歐，素以多采多姿的鬥牛，風光明媚的氣候，以及如詩如畫的古堡著稱於世。直到20世紀中葉，西班牙始終是西歐低度開發國之一。那時候，西班牙的老百姓大多數是貧窮的農民，及至 1950 及 1960 年代，急遽的經濟發展終於把西班牙推入工業國家的行列。

今天西班牙從事製造業和營建業的人比農業人口還多，約五分之四的人口住在都市。人民的生活水準迅速提高，現代都市的生活方式也愈來愈普徧，許多古老的習慣，比如午睡已經逐漸革除了。

西班牙據有伊比利半島的絕大部分。該半島位居歐洲西南，介於大西洋和地中海之間。半島的其餘部分則歸屬葡萄牙。西班牙的首都兼第一大都市馬德里位於國土的中央。

西班牙的北疆以雄偉的庇里牛斯山脈與法國為鄰。庇里牛斯山一度是半島與其他歐洲地區間的天然陸嶂。西班牙南端隔著13公里寬的直布羅陀海峽與非洲相對。渡此海峽而來的北非人，大大影響西班牙早期歷史，這一批人包括了迦太基人和摩爾人。

迦太基人從西元前 5 世紀到西元前 3 世紀統治西班牙。摩爾人在 8 世紀征服大部分西班牙，並控制該地達數百年之久。古代的塞爾特人和希臘人也曾移民到西班牙，古代的羅馬人還立該半島為其大帝國的一省。

長久以來，西班牙人一方面得去克服種種天然障礙，他方面又得面對摩爾人、羅馬人及其他民族紛至沓來的侵略。西班牙境內大多是氣候乾燥的高原，高原上又徧布丘陵和山峯，到了北方竟成一道藩籬貫穿半島，崎嶇的地形阻礙西班牙境內的交通。

西班牙也缺乏工業所需的原料，貧瘠的土壤和乾燥的氣候在在限制農作的生長。農工產品不足，使西班牙難以發展對外貿易。然而，先天儘管不足，自尊心強、意志力旺的西班牙人竟也一度在世界歷史舞臺上建立起一個大帝國。

西班牙之興起為世界強權，始於 11 世紀他們開始驅逐入主的摩爾人。1492 年他們獲得最後的勝利。哥倫布率領西班牙船隊抵達北美，就是在這一年。

哥倫布之航揭開西班牙探險征服的大時代序幕。西班牙人所建帝國的領域涵蓋南美州西部和北美洲南部大部分地區，另外還有零星的領地散布於非、亞、歐三洲。16世紀末葉之後，經濟、內亂、外患一連串的打擊，

次頁
塞維爾的春節慶典　身著華麗傳統服飾的人們，露出歡娛的笑容。

削弱了西班牙的國力，大帝國的屬地也跟著接二連三的喪失。從那時候一直到本世紀中葉，西班牙始終貧窮，積弱不振。

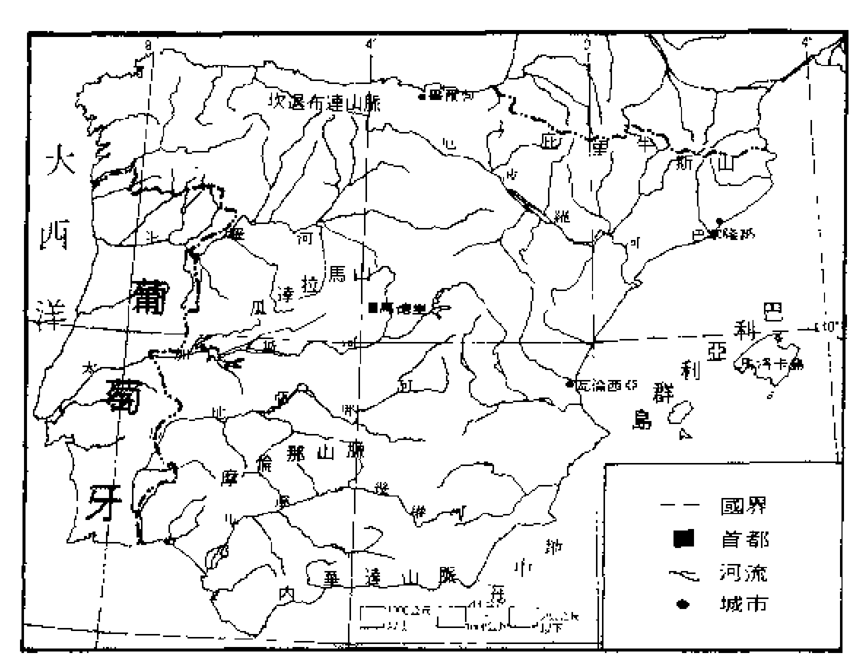
1930年代末，一場血腥的內戰整得西班牙四分五裂，最後才由佛朗哥將軍以獨裁的姿態出來收拾殘局。一直到1975年佛朗哥逝世為止，這個國家始終控制在他手下。

政府

佛朗哥將軍獨裁統治西班牙的時間，從1939年西班牙內戰結束延續到1975年他逝世。西班牙的法律和政策等重要措施，都是佛朗哥及其親信所制定的。他自己建立了一個政黨，並且宣布國內其他政黨皆為非法。

佛朗哥死後，西班牙成為君主立憲。政府組織包括了國王、總理、內閣、國會。從這以後，西班牙已成為民主國家。新的政黨成立了，並得參與政治活動，人民也愈來愈積極與聞政府事務。

西班牙地形圖



國王　為國家元首，沒有實際行政大權，但對行政事務擁有監督權。國王在重要的外交和慶典中，代表西班牙。自1975年卡羅斯一世登基後，逐漸使西班牙走向民主政治之途。

總理　是政府行政首長，領導內閣。內閣負責執行日常的行政事務。總理通常由國會中占最多席次的政黨黨魁出任。

國會　西班牙人稱之為Cortes，負責制定法律。國會分上下兩院，上議院有208名議員，下議院有350名議員，皆由普選產生，任期4年。

地方政府　除了歐洲大陸的領土外，西班牙還擁有加那利群島和巴利亞利群島。加那利群島位於非洲西北近海，巴利亞利群島在西班牙東南海岸。

全國分為50省，西班牙本土占了47省，加那利群島有2省，巴利亞利群島1省。每省設一省長，由中央政府委派。各省都有民選的議會；市鎮也有民選的市、鎮議會。人口超過1萬的市鎮，由選民選舉市、鎮長；其餘人口較少的市鎮長，則由直屬的省政府任命。

政黨　左派的社會主義勞工黨是最大的政黨，右派的人民聯盟黨是第二大黨。

法院　法院有兩大系統：民事法庭和軍事法庭。所有法官均由中央政府指派。民事法庭處理大多數的民事、刑事案件。民事法庭包括一個最高法院、15個上訴法院、50個行省法院，以及9,000多個地方法院。軍事法院處理有關的軍事案件和屬於軍事叛亂的刑事案件。

軍力　西班牙有陸、海、空3個獨立

軍種。全國共有陸軍22萬人，海軍46,000人，空軍35,700人。凡年滿21歲到35歲的男子，都要服兵役，役期2年。

人民

1950年代經濟起飛前，絕大多數的西班牙人都是貧農。許多人都只有少許的耕地，其他人則受雇於大地主。國境內各地區的百姓，比如說南部的安達魯西亞或中部的卡斯提爾，無不具有強烈的地域觀念。不同地區的居民，彼此很少往來。促使他們團結的力量，是來自於共同的宗教信仰——羅馬天主教會。幾乎所有的西班牙人全都信仰羅馬天主教，也幾乎每個村子的中心都矗立一座天主教堂。

今天的西班牙已是個工業國家，都市生活也已急速現代化。西班牙人的物質生活改善了許多，教育水準提高了，保健措施也比以前理想多了。地域觀念及羅馬天主教信仰依然是支配西班牙人生活的兩大勢力。隨著經濟的發展和社會的改變，這兩股勢力對人民的影響也相對的降低了。

人口與民族源流 現在我們叫做「西班牙」的這一塊土地，早在10萬年前就有人居住了。大約在5,000年前，一批被稱為「伊比利人」的民族占據了西班牙的許多地方，展開了有記錄可徵的歷史的開端。隨後，一批批的人潮紛紛以征服者、移民者、商人等身分進入西班牙，前後持續了4,000年的光陰。其中最早抵達的是腓尼基人，接著有塞爾特人、希臘人、迦太基人、羅馬人、日耳曼人以及摩爾人。這些民族在西班牙境內彼此融合，成為現今西班牙民族的祖先。

西班牙人口目前有3,875萬人，都市人口占了四分之三以上。全國有兩個都市人口超過100萬：即首都兼第一大都市馬德里和巴塞隆納。10萬以上人口的都市有46個。

語言 卡斯提爾西班牙語是國語，也是西班牙境內最普遍的語言。西班牙雖沒有方言，但發音卻因地區而略有差異。

上
西班牙人口分布圖

下
西班牙行政圖

比斯開灣

法國

大西洋

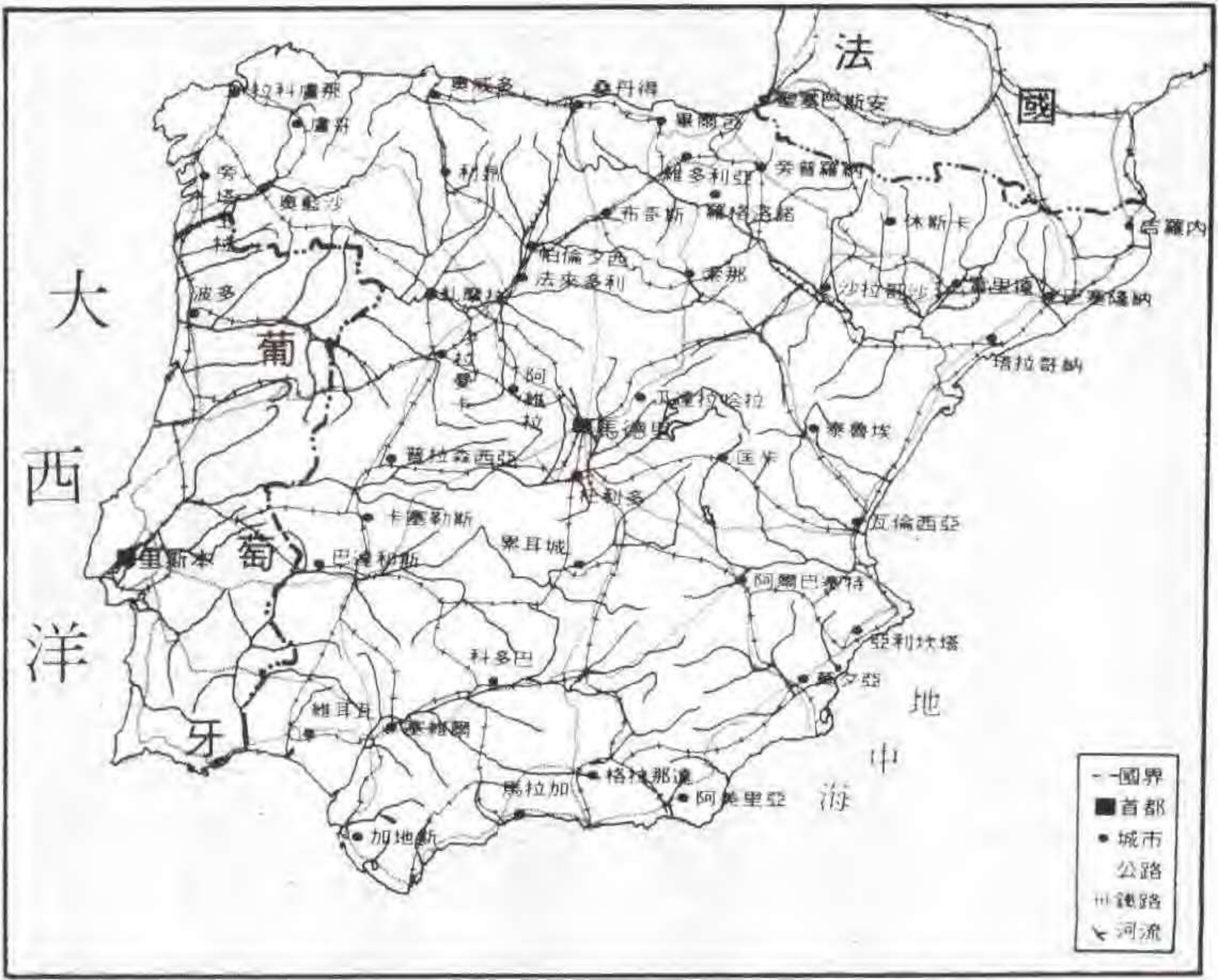
葡萄牙

地中海

拉科盧那
希戎
奧威多
桑丹得
聖塞巴斯安
畢爾包
旁普羅納
利昂
奧藍沙
羅格洛諾
維哥
布哥斯
吉羅內
沙拉哥沙
法來多利
雷里達
巴塞隆納
沙拉曼卡
馬德里
瓦倫西亞
里斯本
阿爾巴塞特
巴達和斯
科多巴
哈安
莫夕亞
塞維爾
格拉那達
希美那
馬拉加

■表1,000,000人以上
● 表250,000～1,000,000人
○ 表250,000以下

每平方哩		每平方公里
250人以上		97人以上
125人～250人		48人～97人
25人～125人		10人～48人
25人以下		10人以下


法
國
大
西
洋
葡
萄
牙
地
中
海
拉科盧那
奧維多
桑丹得
聖塞巴斯安
畢爾巴
維多利亞
布哥斯
羅格洛諾
休斯卡
柏倫夕西
法來多利
索那
沙拉哥沙
巴塞隆納
塔拉哥納
波多
阿
維
拉
瓜達拉哈拉
馬德里
泰魯埃
托利多
卡塞勒斯
瓦倫西亞
里斯本
巴達和斯
累耳城
阿爾巴塞特
亞利坎塔
科多巴
塞維爾
格拉那達
馬拉加
阿美里亞
加地斯
國界
首都
城市
公路
鐵路
河流

軍種。全國共有陸軍22萬人，海軍46,000人，空軍35,700人。凡年滿21歲到35歲的男子，都要服兵役，役期2年。

人民

1950年代經濟起飛前，絕大多數的西班牙人都是貧農。許多人都只有少許的耕地，其他人則受雇於大地主。國境內各地區的百姓，比如說南部的安達魯西亞或中部的卡斯提爾，無不具有強烈的地域觀念。不同地區的居民，彼此很少往來。促使他們團結的力量，是來自於共同的宗教信仰——羅馬天主教會。幾乎所有的西班牙人全都信仰羅馬天主教，也幾乎每個村子的中心都矗立一座天主教堂。

今天的西班牙已是個工業國家，都市生活也已急速現代化。西班牙人的物質生活改善了許多，教育水準提高了，保健措施也比以前理想多了。地域觀念及羅馬天主教信仰依然是支配西班牙人生活的兩大勢力。隨著經濟的發展和社會的改變，這兩股勢力對人民的影響也相對的降低了。

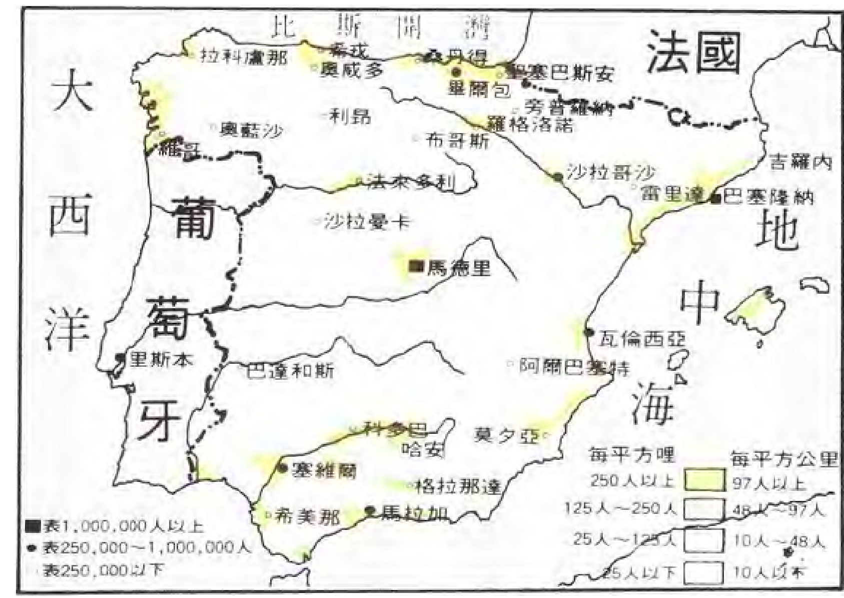
人口與民族源流　現在我們叫做「西班牙」的這一塊土地，早在10萬年前就有人居住了。大約在5,000年前，一批被稱為「伊比利人」的民族占據了西班牙的許多地方，展開了有記錄可徵的歷史的開端。隨後，一批批的人潮紛紛以征服者、移民者、商人等身分進入西班牙，前後持續了4,000年的光陰。其中最早抵達的是腓尼基人，接著有塞爾特人、希臘人、迦太基人、羅馬人、日耳曼人以及摩爾人。這些民族在西班牙境內彼此融合，成為現今西班牙民族的祖先。

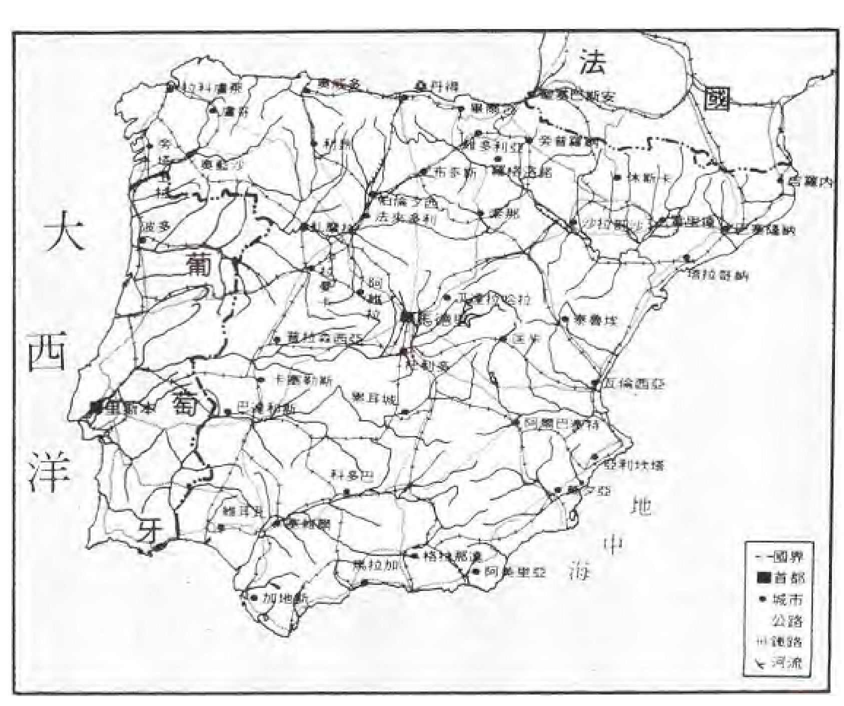
西班牙人口目前有3,875萬人，都市人口占了四分之三以上。全國有兩個都市人口超過100萬：即首都兼第一大都市馬德里和巴塞隆納。10萬以上人口的都市有46個。

語言　卡斯提爾西班牙語是國語，也是西班牙境內最普徧的語言。西班牙雖沒有方言，但發音卻因地區而略有差異。

上
西班牙人口分布圖

下
西班牙行政圖





在北部的三個地區——加泰隆尼亞、巴斯喀諸省、加里西亞，除了卡斯提爾西班牙語之外，他們還使用有第二語言。許多加泰隆尼亞人所說的加泰蘭語，跟法國南部地方的語言相似。巴斯喀諸省有些人使用的巴斯喀語，又稱爲Euskera 或 Euskara，是一種非常獨特的語言，到現在還沒人知道有那種語言跟它有關。在加里西亞，大多數人說的是一種葡萄牙方言，也就是所謂的加里西亞語。

都市生活　1950 年代以來，西班牙的都市生活水準提高得很快。現代的都市生活方式愈來愈普徧。公寓是最普徧的都市住宅。他們大多住者有其屋——換句話說，不是租來的。都市人的衣著跟其他西方人沒兩樣，甚至比美國人的穿著還來得講究。都市家庭幾乎全都電氣化了，擁有汽車和電視的家庭數增加得很快。由於都市的現代化，他們也得遭受都市的兩大弊害——汚染及交通擁擠。

住在都市的西班牙人，一方面追隨時潮風尚，另方面卻也沿襲古老的風俗。比方說，大多數的西班牙工廠、商店、辦公廳都有長達 3 個小時的午後休息時間，而後繼續工作到午後 7 點才下班。午睡習慣也還沒完全絕跡。晚餐時間通常在10點或11點，眞是道地的晚餐。晚餐之前來一段逍遙遊（paseo ，散步之意），是他們生活中的一大樂趣。他們也喜歡到路邊的咖啡館、酒吧、俱樂部，叫杯咖啡、飲料或酒，找朋友聊天。

鄉村生活　跟都市比起來，西班牙鄉村生活的變化緩慢得多。1950 年代末期以來，電化服務事業的擴充，農耕方式的改善，種種現代化的措施，在在使得西班牙的農村生活愈來愈安逸。然而，由於農業對經濟生活的重要性遠落在工業之後，鄉村的生活水準畢竟還是無法跟都市相提並論的。1960 年代初期以來，鄉村人口不斷外流，有的到都市謀生，有的往國外發展。

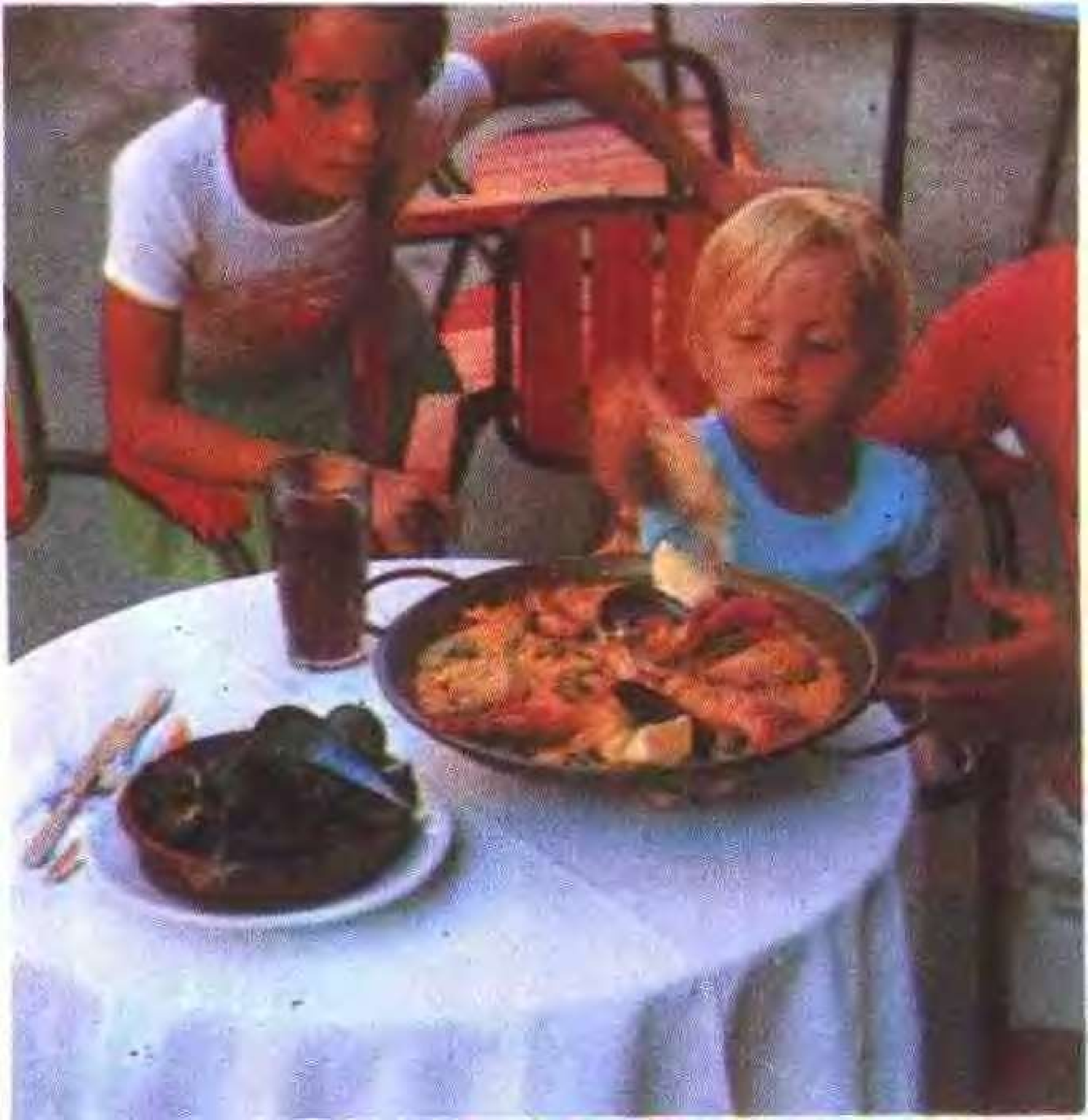
大多數農民都居住在村莊或小鎭，日出晩歸不管是步行或坐驢拖車，總得跋涉一段。他們不像都市人那麽悠哉，午後休息時間很短。但是，傍晚散步的風尙卻跟都市一樣普徧。到市集廣場閒坐聊天，也是他們的一大樂趣。

農村房屋大多是土石砌成；爲防盛陽，外表則塗上一層白色的灰泥，覆瓦的屋頂成緩斜坡，有如臺灣所見到的。鐵格窗子也非常普徧。

農民穿著沒有都市人那般考究，男人的傳統服裝是棉布白襯衫，有肩帶的黑色長褲，加上黑色的貝雷帽。婦女則爲樸素的套服，或是寬褶裙配上束腰短上衣。

飲食　西班牙人酷嗜海產，烹調方式變化多端。有一道通俗的菜式叫普拉

正在享受名菜「普拉」的西班牙小孩。



在北部的三個地區——加泰隆尼亞、巴斯喀諸省、加里西亞，除了卡斯提爾西班牙語之外，他們還使用有第二語言。許多加泰隆尼亞人所說的加泰蘭語，跟法國南部地方的語言相似。巴斯喀諸省有些人使用的巴斯喀語，又稱爲Euskera 或 Euskara，是一種非常獨特的語言，到現在還沒人知道有那種語言跟它有關。在加里西亞，大多數人說的是一種葡萄牙方言，也就是所謂的加里西亞語。

都市生活 1950 年代以來，西班牙的都市生活水準提高得很快。現代的都市生活方式愈來愈普徧。公寓是最普徧的都市住宅。他們大多住者有其屋——換句話說，不是租來的。都市人的衣著跟其他西方人沒兩樣，甚至比美國人的穿著還來得講究。都市家庭幾乎全都電氣化了，擁有汽車和電視的家庭數增加得很快。由於都市的現代化，他們也得遭受都市的兩大弊害——污染及交通擁擠。

住在都市的西班牙人，一方面追隨時潮風尚，另方面卻也沿襲古老的風俗。比方說，大多數的西班牙工廠、商店、辦公廳都有長達3個小時的午後休息時間，而後繼續工作到午後7點才下班。午睡習慣也還沒完全絕跡。晚餐時間通常在10點或11點，眞是道地的晚餐。晚餐之前來一段逍遙遊（paseo ，散步之意），是他們生活中的一大樂趣。他們也喜歡到路邊的咖啡館、酒吧、俱樂部，叫杯咖啡、飲料或酒，找朋友聊天。

鄉村生活 跟都市比起來，西班牙鄉村生活的變化緩慢得多。1950 年代末期以來，電化服務事業的擴充，農耕方式的改善，種種現代化的措施，在在使得西班牙的農村生活愈來愈安逸。然而，由於農業對經濟生活的重要性遠落在工業之後，鄉村的生活水準畢竟還是無法跟都市相提並論的。1960年代初期以來，鄉村人口不斷外流，有的到都市謀生，有的往國外發展。

大多數農民都居住在村莊或小鎮，日出晚歸不管是步行或坐驢拖車，總得跋涉一段。他們不像都市人那麽悠哉，午後休息時間很短。但是，傍晚散步的風尚卻跟都市一樣普徧。到市集廣場閒坐聊天，也是他們的一大樂趣。

農村房屋大多是土石砌成；爲防盛陽，外表則塗上一層白色的灰泥，覆瓦的屋頂成緩斜坡，有如臺灣所見到的。鐵格窗子也非常普徧。

農民穿著沒有都市人那般考究，男人的傳統服裝是棉布白襯衫，有肩帶的黑色長褲，加上黑色的貝雷帽。婦女則爲樸素的套服，或是寬褶裙配上束腰短上衣。

飲食 西班牙人酷嗜海產，烹調方式變化多端。有一道通俗的菜式叫普拉



正在享受名菜「普拉」的西班牙小孩。

，是在米中加入一種稱爲 saffron 的香料煮熟後，再拌以小蝦、龍蝦、雞肉、火腿、蔬菜。其他如烏賊、蟹、沙丁魚、炸幼鰻，也都深得他們口腹之樂。天氣暖和時，他們喜歡用蕃茄、橄欖油、香料做成涼湯，叫做葛玆帕卡。這種湯通常用來灑在麪包塊、胡瓜丁、洋葱、蕃茄上面。

普徧的肉食包括有雞肉、羊肉、豬肉、兔肉。由於西班牙境內缺乏良好的牧地，牛肉對多數人來說是太貴了。麪包烤成圓形或橢圓形塊狀，旣可以素吃，加乳酪也無妨。

西班牙各地普徧產酒。除了早餐之外，餐餐備酒。酒、汽水、果汁、水菓和成的飲料 sangria ，也頂合他們的胃口。其他受歡迎的飲料有淸涼的果汁，不加糖的濃咖啡、濃而熱的巧克力── 通常配食一種稱爲小油條的速炸麪條。

娛樂　西班牙人的閒暇時間，大多花在戶外。他們喜歡找個路邊咖啡座或市集廣場，一坐數個小時把飲暢談。夏天到海濱去度假，大有成爲風尙的趨勢。卽使在週末，都市人也常常駕車到鄉下野餐或露營。

足球是西班牙最時興的運動。不少都市擁有可容納十萬觀衆以上的足球場。最具西班牙風味的，則非鬥牛莫屬。大多數都市都有一座以上的鬥牛場，一流的鬥牛士更是全國性的英雄。

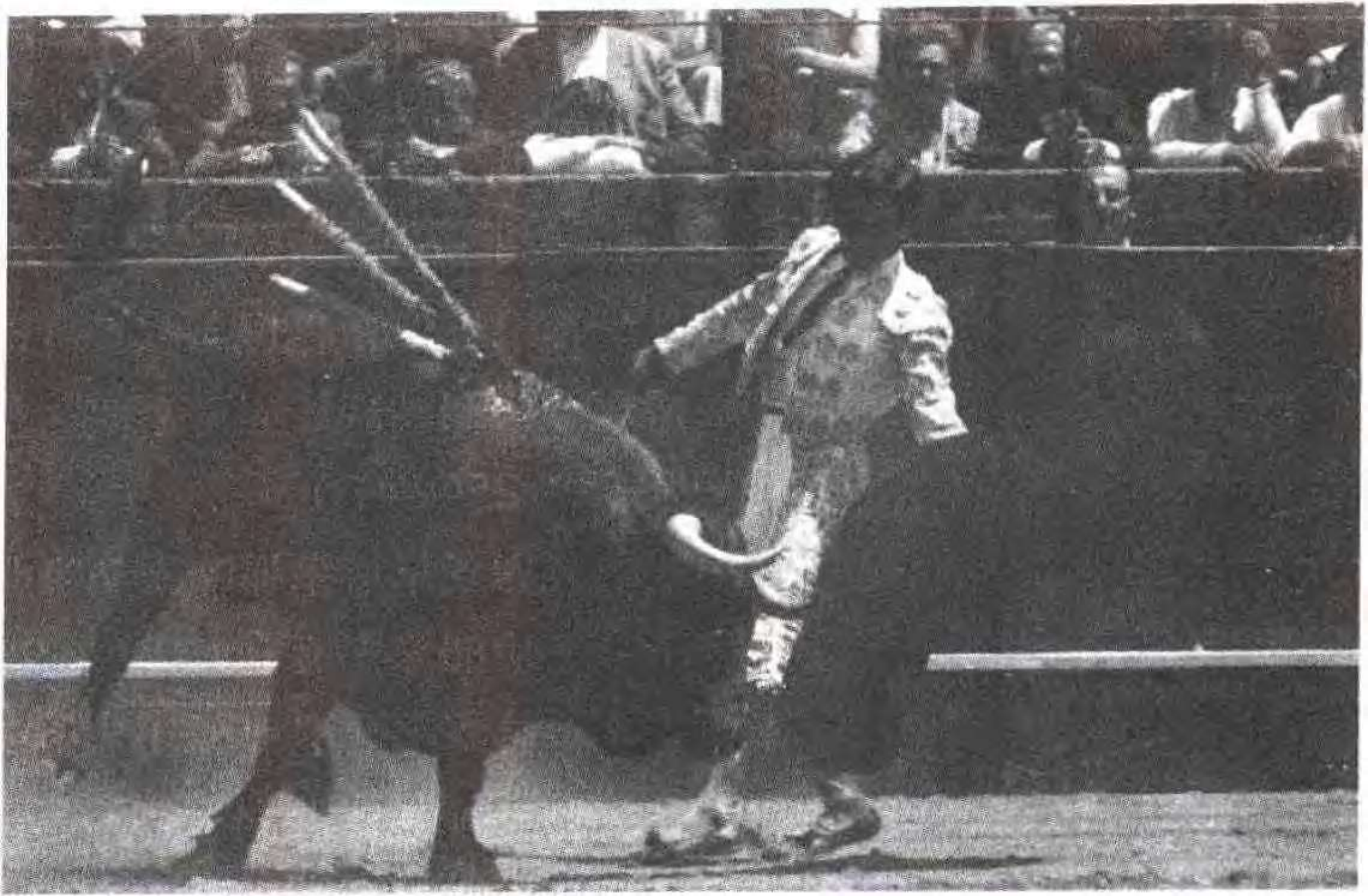
宗教　西班牙99%的人民信奉羅馬天主教。另外有大約 5 萬名的新教徒和數千名猶太人。

從 1851 年到 1978 年間，天主教一直是西班牙的國教。當時，政府在許多方面都限制非天主教徒的權利，譬如，非天主教的宗教儀式雖不在禁止之列，但卻禁止非天主教徒吸收新教徒。又規定只有天主教教會主持的婚姻才算合法。而全國的學校，又必須教授有關天主教教義的課程。

至 1978 年西班牙通過新憲法，廢止天主教爲國教，此後，人民在信

鬥牛一景

威索地方的節慶　景





，是在米中加入一種稱為 saffron 的香料煮熟後，再拌以小蝦、龍蝦、雞肉、火腿、蔬菜。其他如烏賊、蟹、沙丁魚、炸幼鰻，也都深得他們口腹之樂。天氣暖和時，他們喜歡用蕃茄、橄欖油、香料做成涼湯，叫做葛玆帕卡。這種湯通常用來灑在麪包塊、胡瓜丁、洋葱、蕃茄上面。

普徧的肉食包括有雞肉、羊肉、豬肉、兔肉。由於西班牙境內缺乏良好的牧地，牛肉對多數人來說是太貴了。麪包烤成圓形或橢圓形塊狀，既可以素吃，加乳酪也無妨。

西班牙各地普徧產酒。除了早餐之外，餐餐備酒。酒、汽水、果汁、水菓和成的飲料 sangria ，也頂合他們的胃口。其他受歡迎的飲料有清涼的果汁，不加糖的濃咖啡、濃而熱的巧克力── 通常配食一種稱為小油條的速炸麪條。

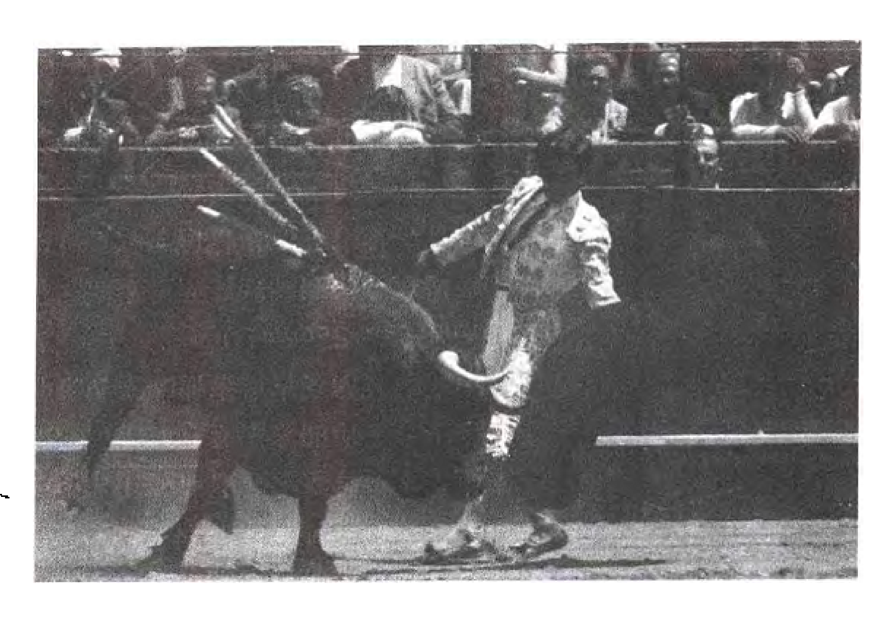
娛樂　西班牙人的閒暇時間，大多花在戶外。他們喜歡找個路邊咖啡座或市集廣場，一坐數個小時把飲暢談。夏天到海濱去度假，大有成為風尚的趨勢。即使在週末，都市人也常常駕車到鄉下野餐或露營。

足球是西班牙最時興的運動。不少都市擁有可容納十萬觀衆以上的足球場。最具西班牙風味的，則非鬥牛莫屬。大多數都市都有一座以上的鬥牛場，一流的鬥牛士更是全國性的英雄。

宗教　西班牙99%的人民信奉羅馬天主教。另外有大約 5 萬名的新教徒和數千名猶太人。

從 1851 年到 1978 年間，天主教一直是西班牙的國教。當時，政府在許多方面都限制非天主教徒的權利，譬如，非天主教的宗教儀式雖不在禁止之列，但卻禁止非天主教徒吸收新教徒。又規定只有天主教教會主持的婚姻才算合法。而全國的學校，又必須教授有關天主教教義的課程。

至 1978 年西班牙通過新憲法，廢止天主教為國教，此後，人民在信



鬥牛一景



威索地方的節慶一景

仰上才有絕對的自由。

宗教節慶 西班牙最重要的宗教假期為「聖週」，亦即復活節的前一週，遊行及其他特殊活動蔚爲盛觀。他們爲尊崇地方上的守衛聖徒，也會舉行慶典，往往是連著幾天的。街道的裝飾，火把的點燃、載歌載舞、放煙火、遊行、鬥牛、選美，全都是節慶活動的內容。

最知名的節慶當推每年 7 月在旁普羅納舉行的聖費爾明慶典。給放了出來的牛結成隊上街，也成了慶祝活動的一部分，年輕人跑在牲畜前頭，浩浩蕩蕩進入鬥牛場，來一場業餘的鬥牛表演。

教育 進入20世紀以來，西班牙教育改善甚多。那時候，全國還有60%的文盲；今天，這個比例已經降到 7 %了。

義務教育從 6 歲到13歲。由於義務教育完成後隨即輟學的人很多，因此每一階段續接教育的學生人數均急遽減少。

他們的學制爲：小學 8 年，中學 4 年，想進大學的還得增加 1 年的先修教育。中小學校大多是公立的，但也有些天主教學校和普通私立學校。全國有18所大學，學生人數約30萬。

博物館及圖書館 西班牙最富盛名的博物館是普拉多，位於馬德里，爲世界最好的藝術蒐集之一。館藏品除了外國的藝術家之外，最具特色的還是本國大畫家如哥耶(Francisco Goya)、穆律羅（ Bartolomé Murillo ）、委拉茲蓋茲（ Diego Velázquez ）等人的作品。馬德里市區的博物館還有美洲博物館、國立考古博物館、皇家軍事館，以及陸軍、海軍、市政等博物館。

較大的城市幾乎都有博物館，展覽的都是就近地區的藝術作品。當中最有名的兩座是塞維爾省立博物館和巴塞隆納的加泰蘭藝術館。在多勒多，大畫家葛雷科（ El Greco ）生前的住宅已闢成博物館一 館中葛雷科本人作品之豐富當然不在話下。

全國最大的圖書館是位於馬德里的國立圖書館，藏書超過300萬冊。馬德里市立期刊圖書館所藏期刊之多，是世界上有名的。至於重要的歷史文件記錄則見於：塞維爾的印度文獻館，席曼哥斯（在法來多利附近）的的王政普通文獻館，馬德里的國家歷史文獻館。

文學藝術

西班牙擁有豐富的藝術傳統，也產生了一些世界一流的畫家和作家。16 、 17這兩個世紀中，正當西班牙國力頂盛，躋身世界強權的時候，也正是西班牙藝術史上的黃金時代。爾後雖一度沒落，但20世紀卻再度爲西班牙藝術帶來了生機。

文學 現存最古老的西班牙作品是「勇士之歌」和「三賢謁聖」。咸信這兩部作品的年代可溯至12世紀，但作者已不可考。「勇士之歌」描寫西班牙民族英雄西得（參閱「西得」條）。「三賢謁聖」只有殘篇流傳，內容爲三位賢人訪聖嬰基督的事。

西班牙文學史上的黃金時代，曾出現過世界性的文學大師。比方說，塞萬提斯（ Miguel de Cervantes ）的小說「唐吉訶德傳」(Don Quixote)

，就足與任何名著並列而不遜色。17世紀的劇作家加爾德隆（Pedro Calderon de la Barca）的「浮生若夢」（Life Is a Dream），把人生的虛幻和現實刻畫得栩栩盡致。本世紀的西班牙文學大師有：散文家蓋塞特（José Ortega y Gasset）和烏那莫諾（Miguel de Unamuno），劇作家巴列侯（Antonio Buero Vallejo），小說家席拉（Camilo José Cela），詩人基梅涅斯（Juan Ramón Jiménez）。

繪畫 西班牙黃金時代的主要畫家有葛雷科（El Greco）、穆律羅、委拉茲蓋茲、哥耶。哥耶生當18世紀末到19世紀初，是世界上頂尖的大畫家之一。

本世紀西班牙最有名的畫家，捨畢卡索（Pablo Picasso）不做第二人想。除了油畫，他還創作了不少雕塑、素描、版畫、陶器。其他重要的西班牙現代畫家還有達利（Salvador Dali）、葛里斯（Juan Gris）、米羅（Joan Miró）、塔比斯（Antonio Tápies）。

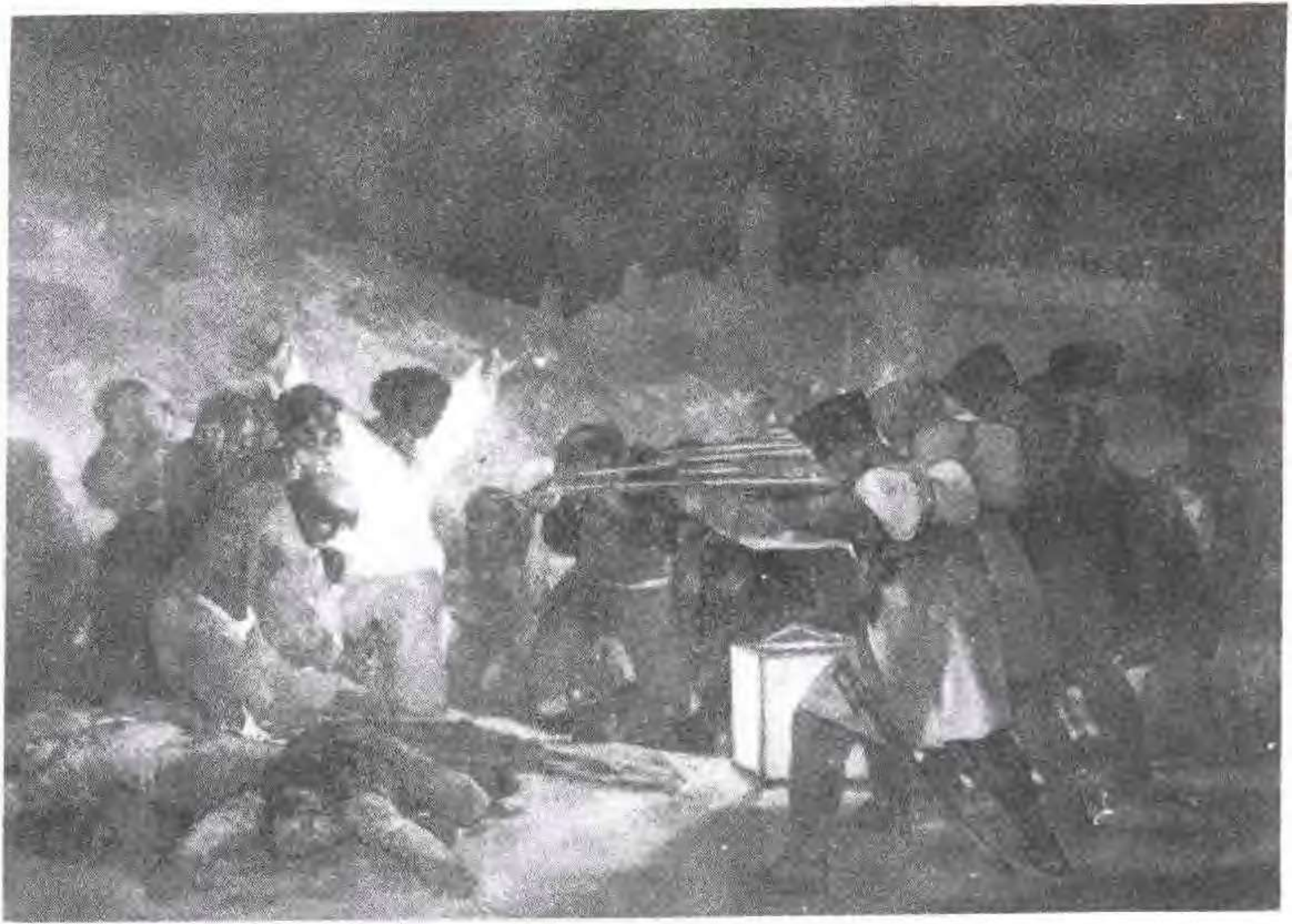
建築 西班牙曾受許多民族統治過，西班牙的建築正表現了這些外來民族的影響。古代羅馬人建造的一些排水道、橋梁及其他建築物，現在依然在使用，境內處處見得到羅馬建築的遺跡。摩爾人建的清眞寺依舊矗立在某些城市中，現在卻大多成了羅馬天主教的教堂。哥多巴市區的一座大教堂，原本是8世紀時回教徒所建的清眞寺。爲支撐這座建築的石柱，都是花崗石、碧石、大理石、鎬瑪瑙等貴重石材，不下一千根之多。摩爾人所建宮殿式的要塞城堡叫阿蘭卡薩蘭，最馳名的一座是格拉那達的阿爾漢布拉宮，美侖美奐壯觀非凡，原是建來當王宮用的。

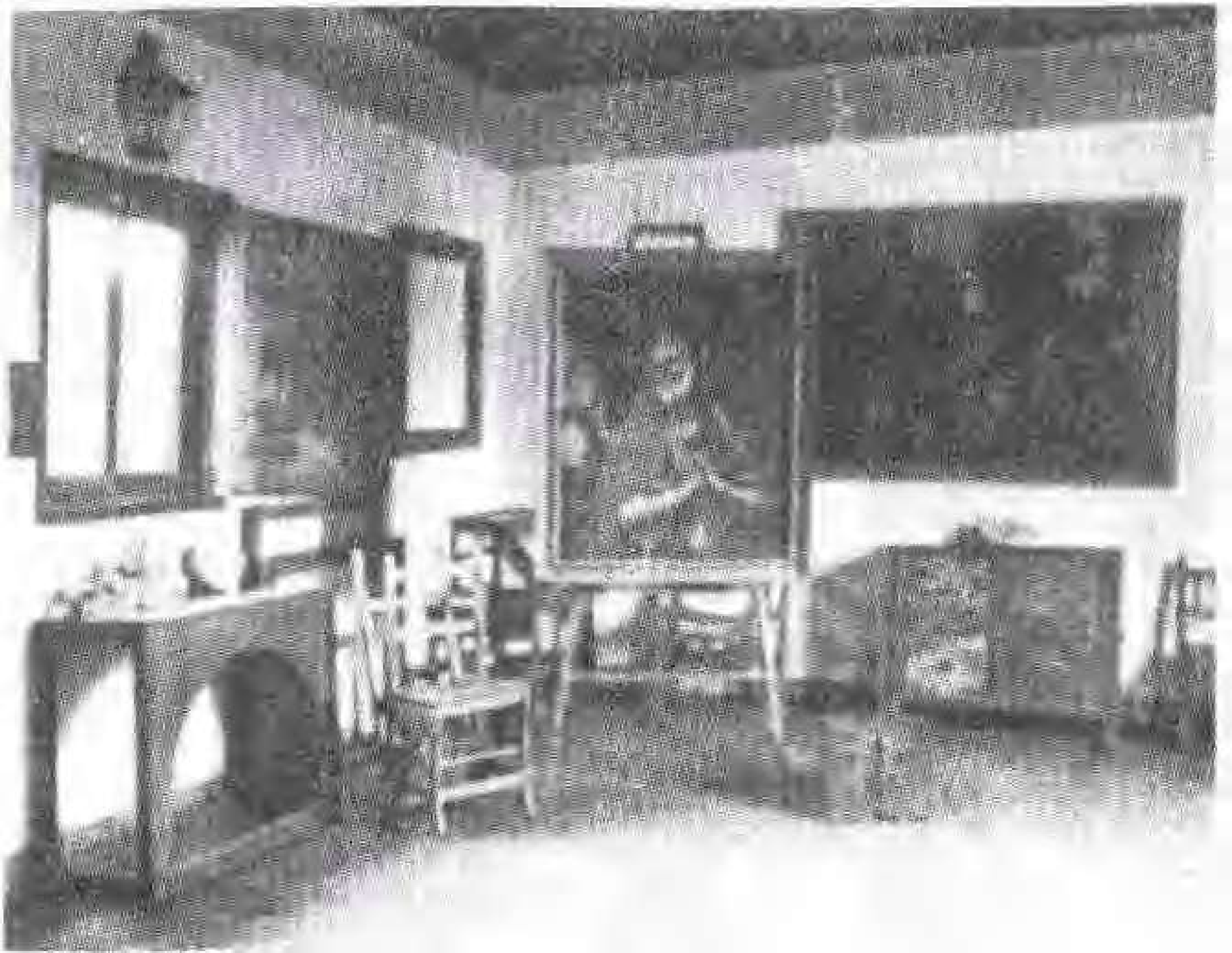
連阿蘭卡薩蘭算在內，全境約有1,400座的古堡或宮殿。坐落馬德里

上
哥耶的名畫——「1808年5月3日」，描繪西班牙人民被法軍大舉處刑的情景。

下
大畫家葛雷科住過的住宅，現已闢為博物館。

建於羅馬時代的塞哥維亞水道橋。





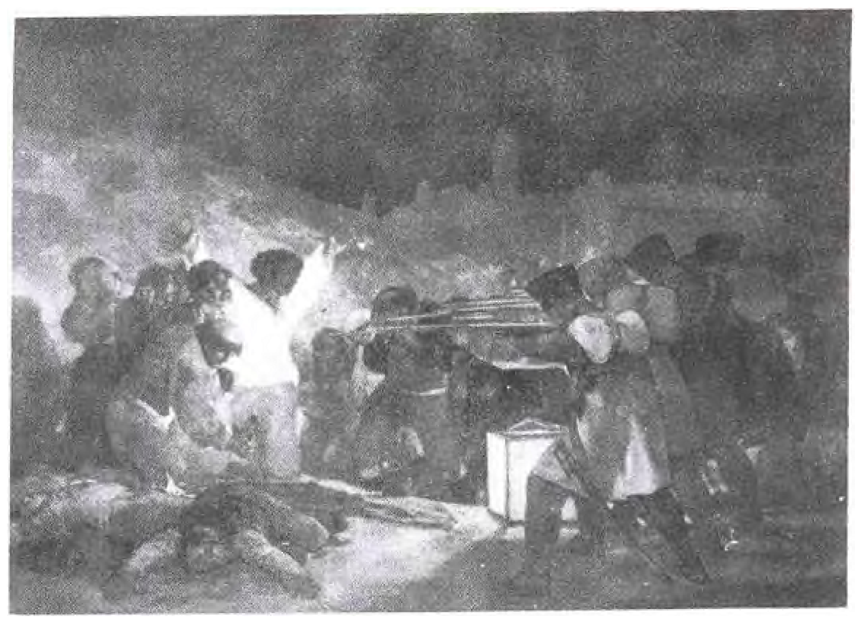


，就足與任何名著並列而不遜色。17 世紀的劇作家加爾德隆（Pedro Calderon de la Barca）的「浮生若夢」（Life Is a Dream），把人生的虛幻和現實刻畫得栩栩盡致。本世紀的西班牙文學大師有：散文家蓋塞特（José Ortega y Gasset）和烏那莫諾（Miguel de Unamuno），劇作家巴列侯（Antonio Buero Vallejo），小說家席拉（Camilo José Cela），詩人基梅涅斯（Juan Ramón Jiménez）。

繪畫 西班牙黃金時代的主要畫家有葛雷科（El Greco）、穆律羅、委拉玆蓋玆、哥耶。哥耶生當18世紀末到 19 世紀初，是世界上頂尖的大畫家之一。

本世紀西班牙最有名的畫家，捨畢卡索（Pablo Picasso）不做第二人想。除了油畫，他還創作了不少雕塑、素描、版畫、陶器。其他重要的西班牙現代畫家還有達利（Salvador Dali）、葛里斯（Juan Gris）、米羅（Joan Miró）、塔比斯（Antonio Tápies）。

建築 西班牙曾受許多民族統治過，西班牙的建築正表現了這些外來民族的影響。古代羅馬人建造的一些排水道、橋梁及其他建築物，現在依然在使用，境內處處見得到羅馬建築的遺跡。摩爾人建的清眞寺依舊矗立在某些城市中，現在卻大多成了羅馬天主教的教堂。哥多巴市區的一座大教堂，原本是 8 世紀時回教徒所建的清眞寺。爲支撐這座建築的石柱，都是花崗石、碧石、大理石、鎬瑪瑙等貴重石材，不下一千根之多。摩爾人所建



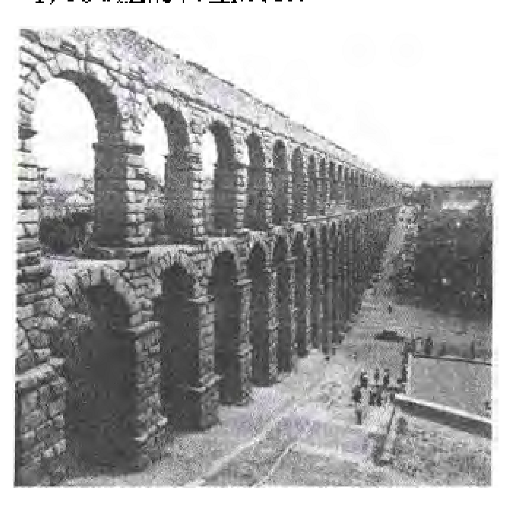


上
哥耶的名畫——「1808年5月3日」，描繪西班牙人民被法軍處死刑的情景。

下
大畫家葛雷科住過的住宅，現已開放爲博物館。

宮殿式的要塞城堡叫阿蘭卡薩蘭，最馳名的一座是格拉那達的阿爾漢布拉宮，美侖美奐壯觀非凡，原是建來當王宮用的。

連阿蘭卡薩蘭算在內，全境約有 1,400座的古堡或宮殿。坐落馬德里



建於羅馬時代的塞哥維亞水道橋。

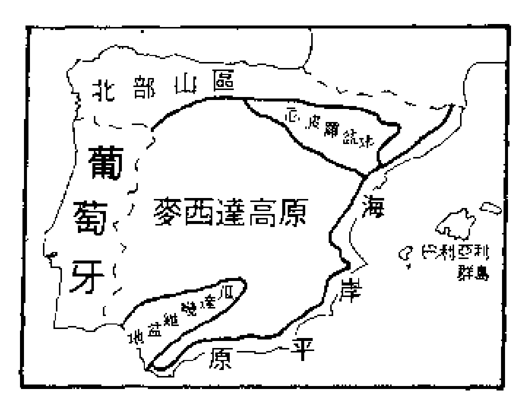
西北48公里處的El Escorial，是座並備陵寢、教堂、僧院、宮殿的組合建築，建於16世紀，爲世界最大建築物之一。這座建築全以花崗岩爲材料，占地37,000平方公尺，房間300間，噴泉88座，樓梯間86處。西班牙許多國王葬於其地。

距離El Escorial 16公里處的「英魂谷」(Valley of the Fallen)，同樣的既是墓地也是僧院。陵寢係鑿山而成，埋葬了西班牙內戰約46,000名國殤。佛朗哥也葬於該地。一座高達150公尺，從一整塊巨石切割下來的十字架，高聳於山頭。

塞維爾的歌德式大教堂，規模之大，在歐洲僅次於羅馬的聖彼得教堂。塞維爾大教堂建地長116公尺，寬76公尺，樓塔高120公尺。

音樂 有異於其他歐洲國家的是，西班牙在歌劇和交響樂方面乏善可陳。17世紀時，他們的音樂家發展出一種雜有對白的輕歌舞劇，此即 zarzuela。本世紀西班牙最有名氣的音樂家是：大提琴家卡薩爾斯(Pablo Casals)，作曲家法雅(Manuel de Falla)，及演奏古典吉他的塞戈維亞(Andrés Segovia)。

民歌及民族舞蹈在西班牙歷久不衰，且各地方都有其特色。歌手以響板、吉他、小手鼓等樂器伴奏。波利樂，節奏輕快的三步舞 fandango，以及伴以即興節奏，舞步強勁的西班牙吉普賽舞 flamenco，都是舉世聞名的西班牙舞。



西班牙地理區圖

土地

西班牙爲歐洲第三大國，次於蘇俄和法國。歐陸西南端的伊比利半島上，西班牙領土即占了六分之五。半島附近海面的巴利亞利羣島，也歸西班牙所有。前述西班牙本土及島嶼，可分爲六大地理區：

(1)麥西達高原。
(2)北部山區。
(3)厄波羅河盆地。
(4)海岸平原。
(5)瓜達幾維河盆地。
(6)巴利亞利羣島。

麥西達高原 麥西達高原是一大片乾燥的高原，爲西班牙地形構造的主體。這塊高原並不完整，大部分是由被山丘分隔成的零星高地所構成。麥西達高原往西延伸入葡萄牙。內華達山脈屏障於麥西達高原之南緣，西班牙最高峯木拉森山，海拔3,478公尺，即聳立於羣山間。

麥西達高原表層覆蓋的不外是紅色和黃褐色的土壤，土質貧瘠，不適農作。山丘上雖有樹林，但是一大片平原上卻只零零星星見得低矮的灌木和顯花植物。農民就在山丘上放牧山羊和綿羊。

西班牙境內，主要河流大多發源於此一高原。長度居冠的太加斯河，全長1,007公里，由麥西達高原東部流經葡萄牙匯入大西洋。640公里長

的瓜達幾維河則源出麥西達高原南部入於大西洋。

北部山區 本區西起大西洋岸，東止於海岸平原，橫亙西班牙北疆。全區包括西部的加里西亞山脈，中部的坎退布連山脈，以及東部西班牙和法國的界山庇里牛斯山脈。本區沿大西洋的海岸，由於加里西亞和坎退布連兩座山脈緊逼水域，形成了陡峭的岩岸。區內山坡大多是樹林，以及穿山而出的短急流。跟麥西達高原相同的是，北部山地也大多是土質貧瘠不宜農作，牧草地倒是不少。

厄波羅河盆地 本區爲西班牙東北厄波羅河兩岸的沖積平原。厄波羅河全長909公里，由北部山區向東流注地中海。此一流域北挨庇里牛斯山，西、南兩方鄰麥西達高原，東接一片低矮的丘陵。其地雖乾燥，因得灌溉之利，竟使厄波羅河流域成了重要的農業區。

海岸平原 本區廣延西班牙境內整個濱地中海區。土地肥沃，地形卻由於星羅棋布，緊迫入海的山丘而顯得支離破碎。在這一富庶的農業區，就像厄波羅河流域見到的，農民水到渠成的就近利用河流以建設灌溉系統。

瓜達幾維河盆地 位於西班牙西南，沿瓜達幾維河抵臨大西洋岸。本流域爲全國最熱的地方。雖乾燥，土質卻極肥沃，農作仰賴於溉灌。

巴利亞利羣島 本區位西班牙本土東方80～240公里的地中海處。羣島包括了5個大島和許多小島。最大的3個島嶼依次爲：馬洛卡、米諾卡、伊維沙。馬洛卡爲一肥沃島嶼，西北沿岸有一地勢不高的山系，其餘俱是平原。米諾卡除了中央有樹木茂盛的丘陵之外，地形相當平坦。伊維沙多丘陵。較小的這兩個島，跟馬洛卡比起來，土質貧瘠多了。

氣候

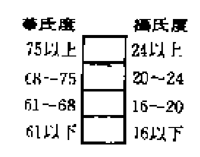
麥西達高原以及其他西班牙內陸地區，一年到頭都是乾燥的艷陽天。組成絕大部分西班牙本土的這些地區，無不是夏熱冬冷。最熱的7月，平均溫度高達27°C。最冷的1月，溫度卻降到－1°C。除了偶而的暴風雨，夏旱和冬旱是常有的事。本就乾燥的土地，更得遭受風力的摧殘。冬天來臨時，麥西達高原的頂坡可以見到雪。

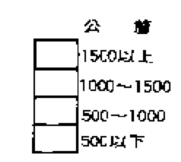
到了海岸平原和巴利亞利羣島，則冬季溫和、多雨，夏季炎熱、乾燥而多陽光。1月的平均溫度很少降到4°C以下，7月的月均溫通常都是在27°C上下。冬天常有短促而強勁的暴風雨。某些地方，夏旱可持續到3個月之久。巴利亞利羣島，原野海濱、陽光海岸，以及其他地中海濱的度假聖地，由於陽光充足，每年夏天總是吸引了無數的遊客。

大西洋吹來的風，使得北部山區的氣候終年溫暖、潮濕。降水量高居全國之冠，一年四季大部分的時間都下著雨量很穩定的毛毛雨。多雲、多霧、霧氣重、濕度大，霧、靄常從海面翻騰而來，是爲本區另一特徵。冬天，皚皚白雲覆蓋了整個山區，爲全年降水量最多的季節。1月的月均溫很少降到4°C以下，7月的平均溫度則通常在21°C以下。

上
西班牙1月均溫
中
西班牙7月均溫
下
西班牙年雨量

華氏度	攝氏度
50以上	10以上
43～50	6～10
36～43	2～6
36以下	2以下






馬德里
塞維爾


马德里



馬德里
塞維爾

的瓜達幾維河則源出麥西達高原南部入於大西洋。

北部山區 本區西起大西洋岸，東止於海岸平原，橫亙西班牙北疆。全區包括西部的加里西亞山脈，中部的坎退布連山脈，以及東部西班牙和法國的界山庇里牛斯山脈。本區沿大西洋的海岸，由於加里西亞和坎退布連兩座山脈緊逼水域，形成了陡峭的岩岸。區內山坡大多是樹林，以及穿山而出的短急流。跟麥西達高原相同的是，北部山地也大多是土質貧瘠不宜農作，牧草地倒是不少。

厄波羅河盆地 本區爲西班牙東北厄波羅河兩岸的沖積平原。厄波羅河全長909公里，由北部山區向東流注地中海。此一流域北挨庇里牛斯山，西、南兩方鄰麥西達高原，東接一片低矮的丘陵。其地雖乾燥，因得灌溉之利，竟使厄波羅河流域成了重要的農業區。

海岸平原 本區廣延西班牙境內整個濱地中海區。土地肥沃，地形卻由於星羅棋布，緊迫入海的山丘而顯得支離破碎。在這一富庶的農業區，就像厄波羅河流域見到的，農民水到渠成的就近利用河流以建設灌溉系統。

瓜達幾維河盆地 位於西班牙西南，沿瓜達幾維河抵臨大西洋岸。本流域爲全國最熱的地方。雖乾燥，土質卻極肥沃，農作仰賴於灌溉。

巴利亞利羣島 本區位西班牙本土東方80～240公里的地中海處。羣島包括了5個大島和許多小島。最大的3個島嶼依次爲：馬洛卡、米諾卡、伊維沙。馬洛卡爲一肥沃島嶼，西北沿岸有一地勢不高的山系，其餘俱是平原。米諾卡除了中央有樹木茂盛的丘陵之外，地形相當平坦。伊維沙多丘陵。較小的這兩個島，跟馬洛卡比起來，土質貧瘠多了。

氣候

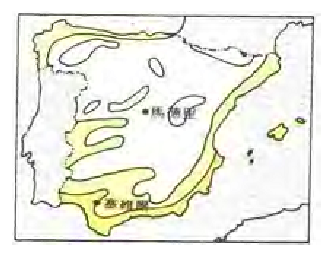
麥西達高原以及其他西班牙內陸地區，一年到頭都是乾燥的艷陽天。組成絕大部分西班牙本土的這些地區，無不是夏熱冬冷。最熱的7月，平均溫度高達27°C。最冷的1月，溫度卻降到－1°C。除了偶而的暴風雨，夏旱和冬旱是常有的事。本就乾燥的土地，更得遭受風力的摧殘。冬天來臨時，麥西達高原的頂坡可以見到雪。

到了海岸平原和巴利亞利羣島，則冬季溫和、多雨，夏季炎熱、乾燥而多陽光。1月的平均溫度很少降到4°C以下，7月的月均溫通常都是在27°C上下。冬天常有短促而強勁的暴風雨。某些地方，夏旱可持續到3個月之久。巴利亞利羣島，原野海濱、陽光海岸，以及其他地中海濱的度假聖地，由於陽光充足，每年夏天總是吸引了無數的遊客。

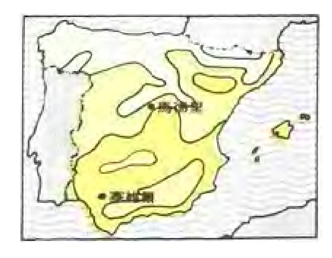
大西洋吹來的風，使得北部山區的氣候終年溫暖、潮濕。降水量高居全國之冠，一年四季大部分的時間都下著雨量很穩定的毛毛雨。多雲、多霧、霧氣重、濕度大，霧、靄常從海面翻騰而來，是爲本區另一特徵。冬天，皚皚白雲覆蓋了整個山區，爲全年降水量最多的季節。1月的月均溫很少降到4°C以下，7月的平均溫度則通常在21°C以下。

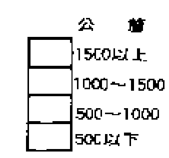
上
西班牙1月均溫
中
西班牙7月均溫
下
西班牙年雨量

華氏度	攝氏度
50以上	10以上
43～50	6～10
36～43	2～6
36以下	2以下



華氏度	攝氏度
75以上	24以上
68～75	20～24
61～68	16～20
61以下	16以下







經濟

西班牙由一個貧窮的農業國家轉變成現代工業國家的關鍵，是在1950和 1960 年代。這20年中，西班牙每年生產總額增加了兩倍以上，經濟成長率名列世界前茅。這項成果，主要是來自於外資的投入和觀光事業的收人。

1950 到 1970 年間，西班牙農業人口所占的比例，從50％降到22％。另一方面，從事營建業、製造業及礦業的工人，則從25％提高到35％。包括交通、政府、商業在內的勞務事業的從業人員，同時也從25％提高到43％。

就以 1970 年而論，西班牙的工業生產總值為農業生產總值的兩倍半以上。這個國家雖尚未成為工業大國，卻再也不是貧窮而經濟落後的國家了。

天然資源 國內缺乏天然資源，良好的農地也有限，許多重要的工業原料也闕如。

坎退布連山脈所產高品質的鐵礦，是西班牙最重要的礦產。該地也有煤礦，但品質不佳。其他礦產見於西班牙境內的有：銅、鉛、錳、水銀、鉀鹼、硫化鐵礦、氯化鈉、鈦、鈾、鋅等。

土地不夠肥沃，雨量又少，農作相當困難。茂密的樹林一度覆蓋了西班牙大部分的地表，現在幾乎已砍伐殆盡，境內林區所剩不多。

製造業 西班牙的汽車製造業和造船業之發達，是世界上數一數二的。除此，水泥、化學製品、鞋子、成衣、鋼，也都很重要。西班牙的工廠大多數集中於北部諸省，巴塞隆納、畢爾包和馬德里為三大工業中心。汽車、鋼鐵和其他主要工業，大多由政府控制，其他的工廠則全歸私人經營。

西班牙製造業的持續成長，業已面臨許多威脅。國內有限的天然資源，迫使工業界要進口大量原料，成本因而提高了。再者，絕大多數的工廠規模都很小，員工不足50人的比比皆是。設備老舊，方法古老，能提供研究發展計畫者寥寥可數。這使得西班牙的技術發展遠落在其他工業國家之後，業者因而不得不向國外聘請工程師、科學家和技術人員。

製造業者對於外資的依賴，也是一大隱憂。 1960 年代，國外流入的資金增加了 5 倍以上。這是由於西班牙低廉的工資、低額的賦稅，及其他適合投資的條件促成的。

農業 幾乎西班牙全部的土地，不是用於農作就是用於畜牧。然而，土地貧瘠、氣候乾燥、作業方式不理想等因素，大大影響了農產量。糧食不足，每年都得大量進口。

西班牙的主要農產有橄欖、柑橘、小麥、製酒用葡萄。其他重要農產有大麥、軟木、玉米、檸檬、燕麥、裸麥、羊毛。其中，軟木、檸檬、橄欖、酒的產量，均占世界重要地位。穀類作物主要產於北部地區。南部和東部則為葡萄、橄欖、柑橘及其他柑橘屬水果的主要產地。綿羊是最主要的家畜，其次的還有肉牛、雞、山羊、豬。

自耕農約占農業人口的三分之二，其他三分之一或為傭工或佃農。全

國近半數的農地爲不到農業人口1%的地主所擁有。在自耕農中，最貧窮的50%所擁有的土地總和不及全國農地的5%，北方大多爲小自耕農，南方則都是大地主。

大約從1960年以後，西班牙政府開始引進一些現代化的農業機械和耕種法，農人們應用的也愈來愈普徧。1960年代中，灌溉農地的面積就增加了三分之一左右，而拖曳機的數目也變成以往的四倍多，這些改進都使農產量大爲增加，但農業仍然是西班牙的經濟中最弱的一環，比較歐洲其他各國的農業生產，落後甚遠。

觀光事業 觀光事業在西班牙經濟中占有舉足輕重的地位。觀光事業從業人員占了全國就業人口的十分之一，每年帶來的外匯收入不下於25億。

每年湧入西班牙的觀光客中，從1960年的600萬急速增加到1970年代初期的2,500萬。政府在這方面的鼓勵不遺餘力，還特別開辦學校以訓練旅館經營、觀光導遊、廚師及種種相關的專門人才。同時，政府也密切督導從業人員的服務素質。

大多數的觀光客來自法國、葡萄牙、西德、英國及美國。溫暖多陽的地中海濱、鬥牛、古堡、多采多姿的節慶，這些都是西班牙觀光事業的大資源。相對於西歐和美國而言，西班牙低廉的物價也吸引不少遊客。

漁業 西班牙亦爲世界主要漁產國之一，年漁獲量在150萬公噸以上。主要漁產爲鯷、鱈魚兩類。北方外海爲主要漁場。

礦業 西班牙礦產種類繁多，重要礦產的蘊藏量卻有限，進入20世紀以來，礦業的重要性一直穩定的降低。

水銀的產量占有世界重要地位，產量次多的礦物有煤、鐵礦、硫化鐵礦、鈦、鈾、鉀鹼、氯化鈉、鋅。

電力 發電量之急遽增加，始於1950年代。然而，供電量仍未能趕上工業成長的速度。

西班牙全年總發電量約爲1,100億瓩時（每小時1,000瓦的電力單位）。其中的四分之一來自水力發電。其餘的部分主要靠火力發電。現階段的核能發電還很有限，電力增產計畫顯示出，核能發電將是發展的重點。

對外貿易 因受到天然資源的限制，西班牙的貿易收支始終入超。尤其是在經濟開始起飛的1950～1960年代，工業原料和機械的大量進口，使得入超現象愈形嚴重。即在今天，外貿赤字依然高達30億美元。幸賴觀光事業之發達，大量彌補了外匯平衡。

食品、工業原料和機械設備爲西班牙進口之大宗。出口則以軟木、漁產、水銀、橄欖、柑橘及其他柑橘屬水果、鞋子、成衣、酒爲主。西班牙的主要貿易夥伴有法、英、義大利、荷蘭、美、西德諸國。

1986年，西班牙加入歐洲共同體，成爲其會員國。和歐洲共同體的其他11個會員國——比利時、丹麥、法國、英國、愛爾蘭、義大利、盧森堡、荷蘭、西德、希臘和葡萄牙訂有貿易協定，享受經濟上的優惠。

運輸與交通 全境已鋪設路面的運輸幹線有137,000公里。貨運以卡車爲主。政府經營的伊比利航空公司，是西班牙僅有的一條國際航線，航程徧及全國各地、南北美洲及西歐許多大

農工分布圖 西班牙大部分是農地，主要作物是葡萄、橄欖、柑橘及小麥。重要礦產有煤、鐵、汞及鈦。

都市。此外，還有許多外國航空公司在西班牙設站營運。

全國鐵路總長19,300公里。國有的西班牙國家鐵路公司統籌經營全國鐵路系統。從1960年代中期以來，鐵路運輸服務已大有改善。然而，公路和航空運輸的發展，已使得鐵路運輸逐漸沒落。

西班牙的國際貨運，有三分之一仰賴船運，航線徧及中、南美洲及美國。這些輪船也通航於國內各主要港口，負擔了約三分之一的國內貨運。巴塞隆納和畢爾包是西班牙最大的兩個港口。另外又有幾個小港口，從事西班牙本土與沿海小島的貿易。

通訊與傳播 西班牙的電訊和郵政事業，歸政府經營。政府同時還管制了全部的電視廣播和部分的無線電廣播。全國約有收音機900萬架、電視機700萬架。大多數家庭都已裝設電話。全國有日報115家，總發行量約爲350萬份。其中規模最大的是馬德里的「A. B. C.日報」，發行量幾近22萬份。全國出版的雜誌和周報超過了3,000種。

歷史

早期 早在10萬年以前，今天的西班牙境內就已有人居住。有文獻可徵的歷史大約始於5,000年前，一批伊比利人據有西班牙的大部分。他們已從事農耕，並建立了村落和市鎮。其中有些，比如喀他基納和塔拉哥納，後來發展成了西班牙境內最早的都市。

住在地中海東岸的腓尼基人，於西元前1000年開始在西班牙東、南海岸建立殖民地。腓尼基人跟他們的殖民地之間的貿易非常繁榮。他們建立的某些都市屹立至今，比如加地斯和馬拉加就是。

到了西元前900年，塞爾特民族始移入西班牙，西元前600年又大規模地移民一次。他們都定居在北部。緊接著，希臘人也在西元前600年左右來到了西班牙，沿東海岸建立貿易據點。

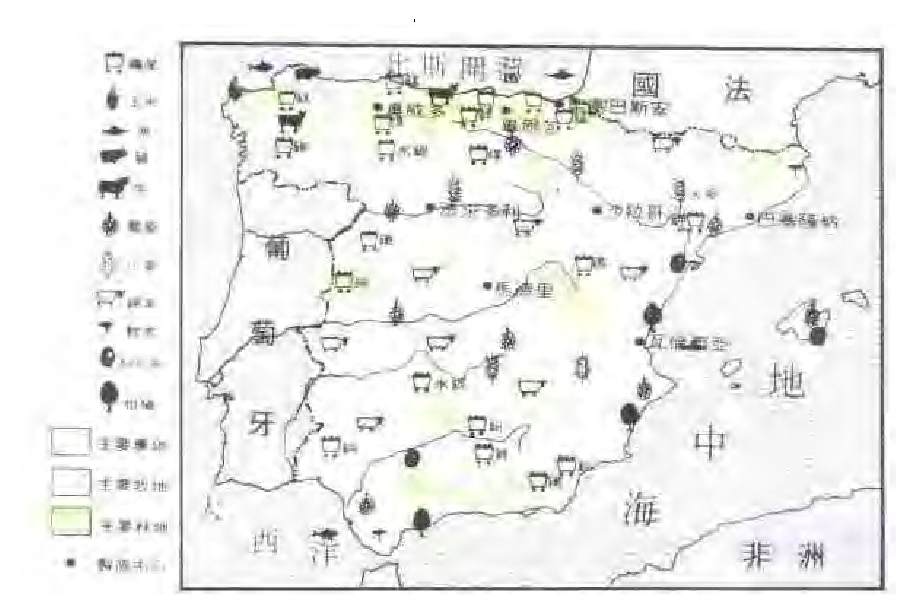
西元前400年代，勢力強大的北非城邦迦太基征服了許多西班牙地方。大約200年後，迦太基的一位大將漢尼巴以西班牙爲基地，對義大利展

巴塞隆納港





比斯開灣
國法
葡萄牙
馬德里
地中海
非洲



農工分布圖　西班牙大部分是農地，主要作物是葡萄、橄欖、柑橘及小麥。重要礦產有煤、鐵、汞及鈦。

都市。此外，還有許多外國航空公司在西班牙設站營運。

全國鐵路總長19,300公里。國有的西班牙國家鐵路公司統籌經營全國鐵路系統。從1960年代中期以來，鐵路運輸服務已大有改善。然而，公路和航空運輸的發展，已使得鐵路運輸逐漸沒落。

西班牙的國際貨運，有三分之一仰賴船運，航線徧及中、南美洲及美國。這些輪船也通航於國內各主要港口，負擔了約三分之一的國內貨運。巴塞隆納和畢爾包是西班牙最大的兩個港口。另外又有幾個小港口，從事西班牙本土與沿海小島的貿易。



巴塞隆納港

通訊與傳播　西班牙的電訊和郵政事業，歸政府經營。政府同時還管制了全部的電視廣播和部分的無線電廣播。全國約有收音機900萬架、電視機700萬架。大多數家庭都已裝設電話。全國有日報115家，總發行量約爲350萬份。其中規模最大的是馬德里的「A. B. C.日報」，發行量幾近22萬份。全國出版的雜誌和周報超過了3,000種。

歷史

早期　早在10萬年以前，今天的西班牙境內就已有人居住。有文獻可徵的歷史大約始於5,000年前，一批伊比利人據有西班牙的大部分。他們已從事農耕，並建立了村落和市鎮。其中有些，比如喀他基納和塔拉哥納，後來發展成了西班牙境內最早的都市。

住在地中海東岸的腓尼基人，於西元前1000年開始在西班牙東、南海岸建立殖民地。腓尼基人跟他們的殖民地之間的貿易非常繁榮。他們建立的某些都市屹立至今，比如加地斯和馬拉加就是。

到了西元前900年，塞爾特民族始移入西班牙，西元前600年又大規模地移民一次。他們都定居在北部。緊接著，希臘人也在西元前600年左右來到了西班牙，沿東海岸建立貿易據點。

西元前400年代，勢力強大的北非城邦迦太基征服了許多西班牙地方。大約200年後，迦太基的一位大將漢尼巴以西班牙爲基地，對義大利展

開攻擊。但在第二次布匿克戰爭（西元前218年到201年）中，漢尼巴被羅馬人打敗，迦太基的勢力也給逐出西班牙。

羅馬人的征服 羅馬人征服西班牙，始於前述的第二次布匿克戰爭。為了征服強悍、愛好自由的西班牙部落，驍勇的羅馬部隊居然花了將近200年的時間。他們也征服了現在的葡萄牙——這是整個伊比利半島首度在一個政府控制之下。這個半島成了羅馬帝國的一個省分，名為Hispania。「西班牙」（Spain）在西班牙文作España，就是源自Hispania。

西班牙成了羅馬帝國一個重要的省分，許多羅馬人相繼移居該地。城市和交通網在羅馬人手中完成，他們還興築了巨型的排水道，從河流引水到乾燥地區。若干羅馬皇帝，如哈德連（Hadrian）和圖拉眞（Trajan），都在西班牙出生。塞尼加(Seneca)、馬雪爾（Martial）等傑出的羅馬作家，都曾到過西班牙。

羅馬人也把拉丁文帶到了西班牙，終而逐漸演變成西班牙文。基督教也是在羅馬人統治期間傳入西班牙，4世紀末成為官方的宗教信仰——基督教同時也是羅馬帝國的國教。大約就在這段時間，羅馬帝國分裂為東羅馬帝國和西羅馬帝國，西班牙成了西羅馬帝國的一部分。

日耳曼時代 5世紀，日耳曼部落不斷的騷擾西羅馬帝國，終導致帝國於476年崩潰。日耳曼族中的一支——西哥德——入侵西班牙，並在573年征服整個半島，而在西班牙建立了一個王國，這是伊比利半島上首度出現獨立的政權組織。也是信仰基督教的這一支日耳曼部落，有意建立羅馬式的文明。但由於貴族失和，內亂連連，革命不絕，國力既損，其他便都是奢談罷了。

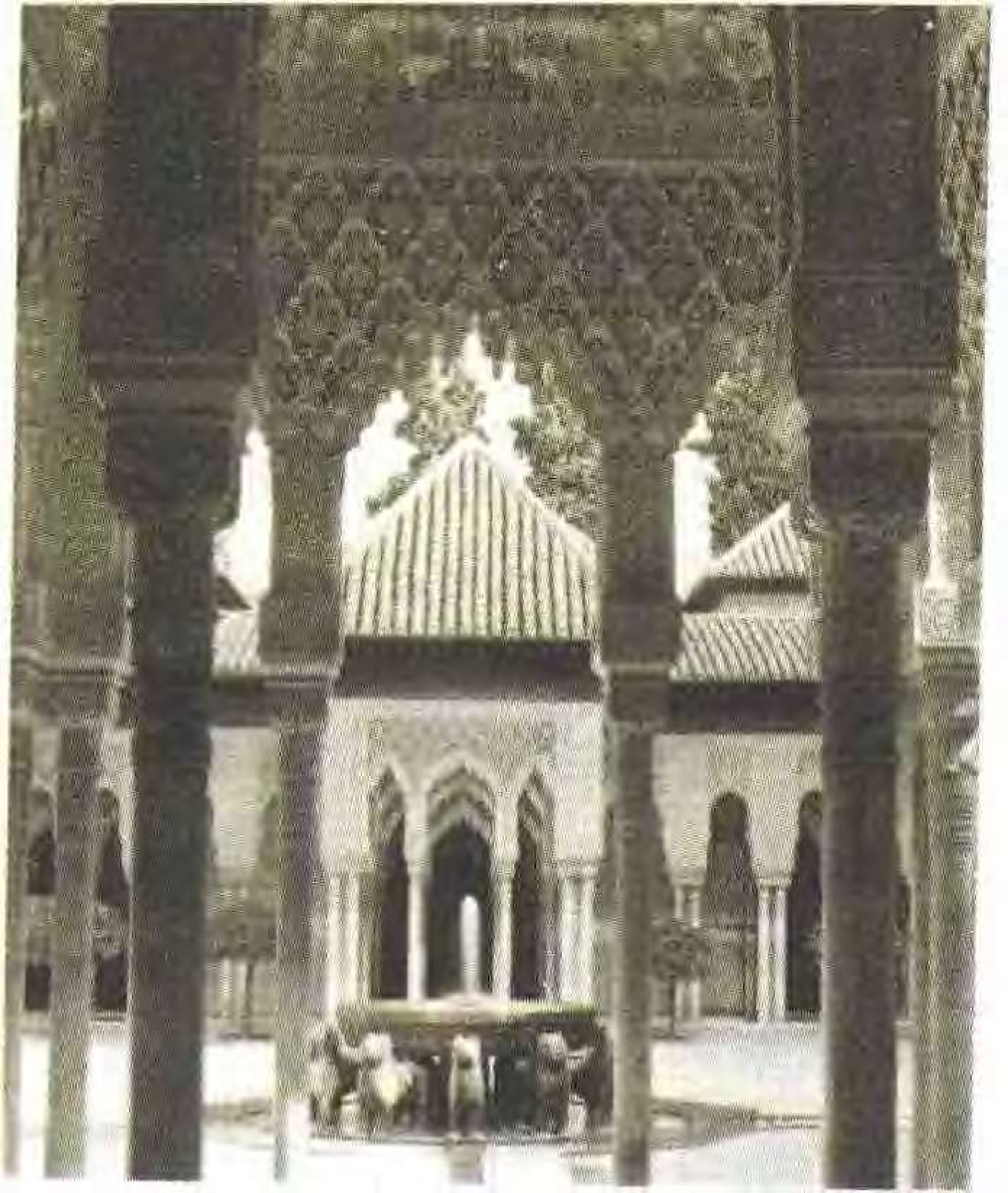
回教時代 來自北非的摩爾人，於8世紀初侵入西班牙，結束了西哥德人的統治。此一事件的確實年代，始於711年至718年大局底定。此時，只剩西班牙北疆狹窄的山區為摩爾人勢力所未及。

摩爾人是穆罕默德的信徒——亦即他們都信仰回教。摩爾人統治下，許多西班牙人成了回教徒。就中世紀的歐洲而言，回教文明是相當前進的。他們在數學、醫藥及其他學術領域

梅利達的羅馬劇場 諸如此類的劇場，在地中海地區隨處可見。

摩爾族王室宮殿的中庭 從建築物的雕刻中，可以看出濃厚的回教文化色彩。





開攻擊。但在第二次布匿克戰爭（西元前218年到201年）中，漢尼巴被羅馬人打敗，迦太基的勢力也給逐出西班牙。

羅馬人的征服 羅馬人征服西班牙，始於前述的第二次布匿克戰爭。為了征服強悍、愛好自由的西班牙部落，驍勇的羅馬部隊居然花了將近200年的時間。他們也征服了現在的葡萄牙——這是整個伊比利半島首度在一個政府控制之下。這個半島成了羅馬帝國的一個省分，名為Hispania。「西班牙」（Spain）在西班牙文作España，就是源自Hispania。

西班牙成了羅馬帝國一個重要的省分，許多羅馬人相繼移居該地。城市和交通網在羅馬人手中完成，他們還興築了巨型的排水道，從河流引水到乾燥地區。若干羅馬皇帝，如哈德連（Hadrian）和圖拉真（Trajan），都在西班牙出生。塞尼加(Seneca)、馬雪爾（Martial）等傑出的羅馬作家，都曾到過西班牙。

羅馬人也把拉丁文帶到了西班牙，終而逐漸演變成西班牙文。基督教也是在羅馬人統治期間傳入西班牙，4世紀末成為官方的宗教信仰——基督教同時也是羅馬帝國的國教。大約就在這段時間，羅馬帝國分裂為東羅馬帝國和西羅馬帝國，西班牙成了西羅馬帝國的一部分。

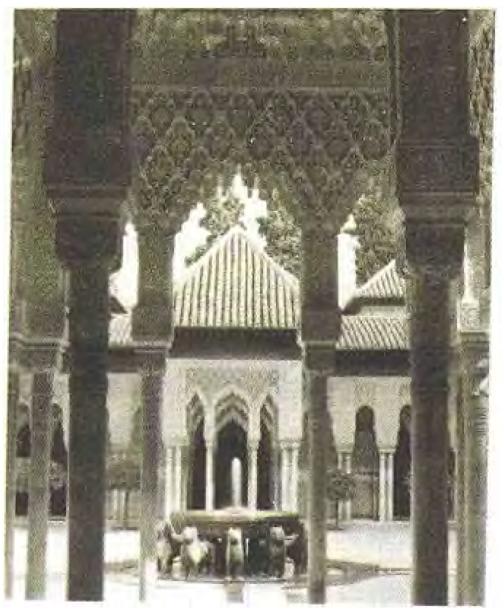
日耳曼時代 5世紀，日耳曼部落不斷的騷擾西羅馬帝國，終導致帝國於476年崩潰。日耳曼族中的一支——西哥德——入侵西班牙，並在573年征服整個半島，而在西班牙建立了一個王國，這是伊比利半島上首度出現獨立的政權組織。也是信仰基督教的這一支日耳曼部落，有意建立羅馬式的文明。但由於貴族失和，內亂連連，革命不絕，國力既損，其他便都是奢談罷了。

回教時代 來自北非的摩爾人，於8世紀初侵入西班牙，結束了西哥德人的統治。此一事件的確實年代，始於711年至718年大局底定。此時，只剩西班牙北疆狹窄的山區為摩爾人勢力所未及。

摩爾人是穆罕默德的信徒——亦即他們都信仰回教。摩爾人統治下，許多西班牙人成了回教徒。就中世紀的歐洲而言，回教文明是相當前進的。他們在數學、醫藥及其他學術領域



梅利達的羅馬劇場 諸如此類的劇場，在地中海地區隨處可見。



摩爾族王室宮殿的中庭 從建築物的雕刻中，可以看出濃厚的回教文化色彩。

，都有許多重大的發現。他們同時保存了許多古代希臘、羅馬及中東的文明。就是在西班牙的這些摩爾人，使得歐洲學者得以利用上述的文化遺產。他們還在西班牙營建了許多建築，包括造型優美的清眞寺和宮殿式的要塞堡壘。

11世紀初，摩爾人本身派系傾軋，他們在西班牙所建立的政權也崩潰了。西班牙遂分裂成許多摩爾人的小王國和獨立城邦。

基督王國 摩爾人統治期間，西班牙北疆依然有獨立自主的西哥德人和其他基督徒。他們各自成立的小王國，從西班牙的西北海岸一直延伸到地中海。11世紀時，這些小王國的勢力開始擴張，逼得摩爾人向南退縮。

其間，卡斯提爾（Castile）脫穎成爲擴展中的基督教王國當中勢力最強的一個。對摩爾人的抗爭，即是卡斯提爾戰士領導號召的。西班牙國家英雄之一的西得，就是出身於卡斯提爾；在此一風雲際會的大時代中，他的事蹟博得了基督教鬥士的英名。

12世紀，某些國王爲爭取人民的支持，乃有國會之成立。每一國會均由中產階級、貴族、羅馬天主教會三方面的代表組成，共同參政。事實上，沒有那個國王有誠心賦予國會太大的權力，有些甚且只是空架子。

同一世紀，現今葡萄牙北部地區在卡斯提爾統治下獲得了獨立。13世紀中葉，且已擴展爲目前的版圖。此時，基督徒與摩爾人的戰鬥未稍停息。13世紀末，回教在西班牙境內的領域，僅僅剩下南部的格拉那達王國。其他的西班牙領土則歸屬亞拉岡、那瓦爾、卡斯提爾三個基督教王國。亞拉岡占據了西班牙東部和巴利亞利羣島，那瓦爾治有亞拉岡西北的一小部分地區，其餘的全屬於卡斯提爾。從14世紀持續到15世紀的大部分時間，卡斯提爾始終是西班牙勢力最強、國土最大的王國。

聯合王國 1469年，亞拉岡的斐廸南王子（Prince Ferdinand）和卡斯提爾的伊莎貝拉公主（Princess Isabella）結婚。伊莎貝拉於1474年就任爲卡斯提爾女王，而斐迪南也在1479年繼任亞拉岡國王。這一對夫婦所轄的領域，跟今天的西班牙相差無幾。

斐廸南和伊莎貝拉決意要創造一個強盛、統一的西班牙王國。他們認爲猶太人跟回教徒乃是達成目標的兩大障礙。1480年，「西班牙異端裁判所」成立，專用來整肅異教徒——凡是懷疑或者不信奉羅馬天主教的教義者，一律囚殺無赦。異端裁判所屹立西班牙達300餘年，也是在1480年，斐廸南和伊莎貝拉開始掃蕩格拉那達的回教徒，至1492年功成。同年，不願改信天主教的西班牙猶太人，多半被殺害，殘餘的一概驅逐出境。斐廸南又在1512年併吞了那瓦爾，完成西班牙的統一大業。

西班牙帝國 1492年，正當西班牙統一運動進行得如火如荼之際，斐廸南和伊莎貝拉派遣哥倫布航抵美洲。隨後的50年間，一批批的西班牙探險家和戰士紛紛前往新世界。白爾伯（Vasco Núnez de Balboa）於1513年橫越中美洲，成爲第一位見到太平洋東岸的歐洲人。1521年，寇帝斯

(Hernando Cortés)征服墨西哥的阿玆特克人所建立的國家(Aztec nation)。1535年左右，皮薩洛(Francisco Pizarro)抵達南美洲西部，殲滅龐大的印加帝國。這些人和其他西班牙人征服了南北美洲許多的地方。

到 1550 年，西班牙的轄地廣及墨西哥、中美洲、西印度羣島的絕大部分，美國西南的一部分及南美洲西部的大部分地方。西班牙和葡萄牙於 1494 年協議的「疆界線」，將整個南美洲給瓜分了。但由於英國、法國、荷蘭提出不少權利要求，這兩個國家並不太容易確保南美大陸。

隨著帝國在美洲的擴張，西班牙同時又在歐洲和北非攫獲了領地。這些地方包括了：法國的羅塞隆省，義大利的許多地方，加那利羣島及北非的一部分。

1516 年，斐迪南和伊莎貝拉之孫繼承王位，是爲查理一世(King Charles I of Spain)。查理一世征服了現在分屬比利時、盧森堡、荷蘭的「低地國」，並將之併入西班牙帝國。查理系出哈布斯堡家族；從他以後，該家族連續產生好幾任的西班牙國王。在中歐的神聖羅馬帝國，即是由哈布斯堡家族統治，查理本人也在 1519 年成爲神聖羅馬帝國的皇帝，是爲查理五世—— 但他在西班牙的帝號卻是查理一世。

查理之子菲力普二世(Philip II)於 1556 年就任王位。他當政時，西班牙帝國的勢力達到了頂峯。於 1580 年，葡萄牙與西班牙合併。16世紀末，西班牙控制了菲律賓羣島。菲力普治下，西班牙藝術史上的黃金時代已開始展露曙光，名著、名畫紛紛問世。然而，也是在他治下，日正中天的帝國勢力很快就過渡到日薄西山的時刻。

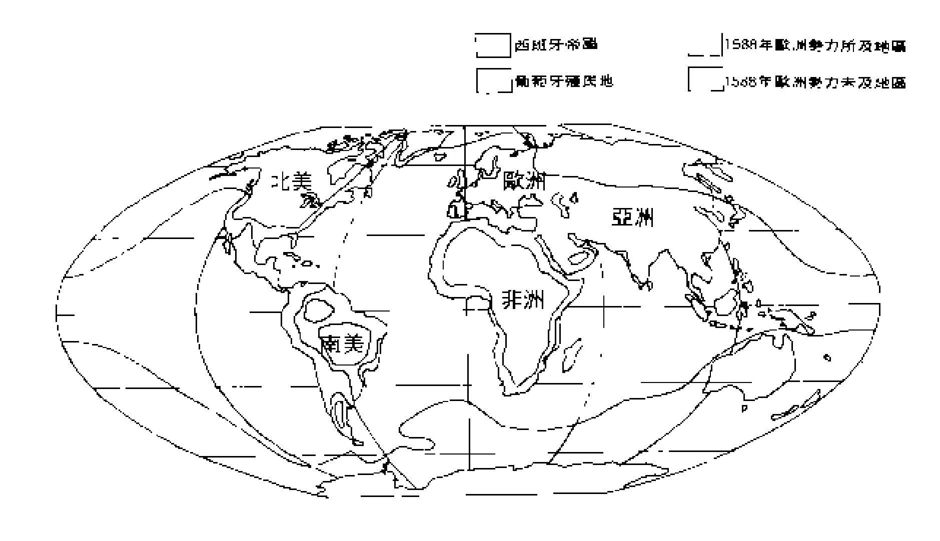
帝國之沒落 帝國沒落的跡象緊接著帝國的極盛時期之後，這是16世紀的事。一連串的戰爭使得國庫耗竭一空，帝國的兵力一蹶難振。惡劣的氣候，下下策的管理，加上龐大的支出，國家經濟整個破產了。窘境已極，復有各屬地的叛亂，帝國那堪支撐？

菲力普意圖一舉征服英國，以藉此扭轉國運。1588 年，擁有 130 艘船的西班牙無敵艦隊向英國展開攻擊。英國海軍本非等閒；天時不合又遇上暴風，叱咤一時的無敵艦隊竟給毀掉了一半。

繼任菲力普的凡庸之輩，更使得西班牙帝國陷於覆巢之境。屬地民變無已，經濟混亂難甦，對外用兵不止。先是葡萄牙在17世紀中葉宣布獨立，接著北部若干省也被法國奪去。

尤有甚者，法國又在17世紀末把矛頭指向西班牙，接二連三發動軍事行動。爲弭兵之計，西班牙國王查理二世任命一位法國公爵安茹的菲力普(Philip)爲儲君。1700 年查理二世逝世，安茹公爵就任爲西班牙的國王菲力普五世(King Philip V)。菲力普本爲法王路易十四(Louis XIV)之孫，入主西班牙後成了法國的波旁皇族(Bourbon family)統治西班牙的第一位國王。

菲力普之死觸發了長達13年的西班牙王位繼承戰(1701 ～ 1714 年)，法國覬覦西班牙王位，激起了以英



上
西班牙帝國圖（1582），此時帝國勢力到達顛峯，觸角伸及世界。

下
馬德里的馬約爾廣場 廣場四周古老建築物的一樓，採拱廊式建築，中央的雕像是菲力普一世。

、荷爲首的歐洲國家的反日，戰爭就這樣開始了。法國獨力難撐，吃了敗仗。根據戰後簽訂的和平條約，菲力普留任西班牙國王，但西班牙必須放棄歐洲的一切屬地。此外，直布羅陀和米諾卡的巴利亞利島割讓給英國。

波旁王朝的改革 18世紀時，出身波旁家族的西班牙國王實施了許多改革措施。稅率降低，稅額分攤也比以前公平。公路的修築，公共事業的興辦，終使西班牙的經濟振衰起弊。又由於波旁家族與法國王室的關係，西、法兩國也就密切的結合在一起。

與英國的衝突 在美洲殖民利益的衝突，導致18世紀西班牙與英國的抗爭。再者，西班牙也想從英國手中奪回直布羅陀和米諾卡。衝突的結果，西班牙捲入了歐洲列國與英國之間的戰事。

1775 ～ 1785 年的美國獨立戰爭，西班牙理所當然支援殖民地對抗英國。西班牙部隊在 1781 年進軍佛羅里達。1783 年戰爭結束後簽訂了巴黎條約，西班牙在佛羅里達的主權得到了確認。此外，西班牙部隊早於1782年即已攻陷的米諾卡，也在條約中正式歸還西班牙。1798 年，英國一度武裝占領米諾卡，但在 1802 年又歸還給西班牙。

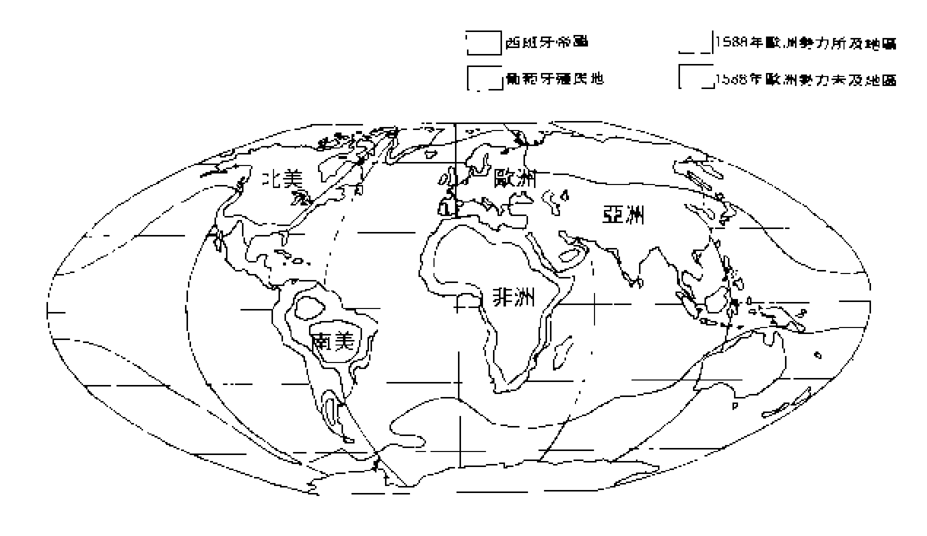
插手美國獨立戰爭，使得西班牙擁有佛羅里達——這是西班牙在美洲殖民地的版圖最大的時候。但與英國的戰爭，無可避免的削弱了自身的國力。

法國的入侵 拿破崙（Napoleon Bonaparte）於 1799 年取得法國政權之初，法國與西班牙結爲同盟。但在 1808 年拿破崙揮軍南下，並以秋風掃落葉的姿態奪得西班牙政權。斐迪南七世被迫退位，拿破崙之兄約瑟夫受命爲西班牙國王。

西班牙人極力抵抗法軍的侵略。他們採取了一種名爲guerrilla的游擊戰術，出其不意的發動小型攻勢，然後打了就跑。從這以後“guerrilla”就成了「游擊戰」的專用字彙了。西班牙人的抵抗行動，成爲半島戰爭的導火線。1808 年爆發的這一場戰事中，英國、西班牙、葡萄牙三國聯合對抗法國。1813 年，法國的勢力被逐出了伊比利半島。

半島戰爭期間，從馬德里流亡到西班牙南部的國會起草了一分民主憲法。這部新憲法削減了羅馬天主教會的權力，增加了個人的權利和自由，但仍保留西班牙的君主政體。支持這





上
西班牙帝國圖（1588），此時帝國勢力到達顛峯，觸角伸及世界。



下
馬德里的馬約爾廣場　廣場四周古老建築物的一樓，採拱廊式建築，中央的雕像是菲力普三世。

、荷爲首的歐洲國家的反日，戰爭就這樣開始了。法國獨力難撐，吃了敗仗。根據戰後簽訂的和平條約，菲力普留任西班牙國王，但西班牙必須放棄歐洲的一切屬地。此外，直布羅陀和米諾卡的巴利亞利島割讓給英國。

波旁王朝的改革　18世紀時，出身波旁家族的西班牙國王實施了許多改革措施。稅率降低，稅額分攤也比以前公平。公路的修築，公共事業的興辦，終使西班牙的經濟振衰起弊。又由於波旁家族與法國王室的關係，西、法兩國也就密切的結合在一起。

與英國的衝突　在美洲殖民利益的衝突，導致18世紀西班牙與英國的抗爭。再者，西班牙也想從英國手中奪回直布羅陀和米諾卡。衝突的結果，西班牙捲入了歐洲列國與英國之間的戰事。

1775～1785年的美國獨立戰爭，西班牙理所當然支援殖民地對抗英國。西班牙部隊在1781年進軍佛羅里達。1783年戰爭結束後簽訂了巴黎條約，西班牙在佛羅里達的主權得到了確認。此外，西班牙部隊早於1782年即已攻陷的米諾卡，也在條約中正式歸還西班牙。1798年，英國一度武裝占領米諾卡，但在1802年又歸還給西班牙。

插手美國獨立戰爭，使得西班牙擁有佛羅里達——這是西班牙在美洲殖民地的版圖最大的時候。但與英國的戰爭，無可避免的削弱了自身的國力。

法國的入侵　拿破崙（Napoleon Bonaparte）於1799年取得法國政權之初，法國與西班牙結爲同盟。但在1808年拿破崙揮軍南下，並以秋風掃落葉的姿態奪得西班牙政權。斐廸南七世被迫退位，拿破崙之兄約瑟夫受命爲西班牙國王。

西班牙人極力抵抗法軍的侵略。他們採取了一種名爲guerrilla的游擊戰術，出其不意的發動小型攻勢，然後打了就跑。從這以後“guerrilla”就成了「游擊戰」的專用字彙了。西班牙人的抵抗行動，成爲半島戰爭的導火線。1808年爆發的這一場戰事中，英國、西班牙、葡萄牙三國聯合對抗法國。1813年，法國的勢力被逐出了伊比利半島。

半島戰爭期間，從馬德里流亡到西班牙南部的國會起草了一分民主憲法。這部新憲法削減了羅馬天主教會的權力，增加了個人的權利和自由，但仍保留西班牙的君主政體。支持這

部憲法的人士被稱為「自由分子」。

殖民地的喪失 斐廸南七世於 1814 年重返西班牙王位後，一方面廢止新憲法，另方面著手迫害自由分子。他還有意重振西班牙海外殖民帝國的雄風。因為半島戰爭爆發後，西班牙在美洲的殖民地掀起了一股暴亂風潮，宣布獨立的呼聲不絕如縷。

1820 年，駐紮加地斯的部隊奉命遠征美洲殖民地，但他們卻抗命不從。此一事件迅即擴及全國，爆發了一場軍事暴動。斐廸南得到法軍之助，於 1823 年平定亂事。但政爭並沒有平息下來，斐廸南的支持者和自由分子之間的對立依然存在。及至1825年，除了古巴、波多黎各、非洲若干據點、菲律賓羣島、關島之外，西班牙在海外的屬地全都喪失了。

伊莎貝拉二世當政 斐廸南的女兒在 1833 年繼任西班牙女王，是為伊莎貝拉二世（ Isabella Ⅱ ）。此一繼承案遭到卡羅斯黨員的反對——他們認為斐廸南的長兄卡羅斯（Don Carlos）應該接任王位才對。但伊莎貝拉卻得到自由份子的支持。於是，卡羅斯黨員、自由份子，以及其他政黨彼此間的紛爭，始終隨伊莎貝拉之當權而俱在。一羣軍官在 1868 年策動的革命事件，很快就得到羣眾的支持，最後迫使女王及其家族不得不離開西班牙。

伊莎貝拉被推翻以後，西班牙動盪不安的政局整整持續了 6 年。1873年曾出現了一個共和政府，但卡羅斯黨員與自由份子之間的磨擦竟演變成內戰。 1874 年陸軍政變，共和政府瓦解。翌年，又在陸軍的支持之下，伊莎貝拉之子返國就王位，是為亞爾豐索十二世（ King Alfonso Ⅻ ）。

亞爾豐索十三世 亞爾豐索十二世逝世於 1885 年，留下了個 3 個月大的遺腹子—— 亞爾豐索十三世。此後一直到 1902 年，王權由母后—— 奧地利的克麗絲汀娜（ Maria Cristina ）代行攝政。

西班牙尚保有的殖民地中最重要的兩個，古巴和菲律賓羣島，於1890年謀反。美國支持古巴的立場，而於 1898 年向西班牙宣戰。是年 8 月，美西戰爭結束。戰敗的西班牙，不但允許古巴獨立，還割讓關島、菲律賓羣島和波多黎各。一度雄視五洲三洋的西班牙殖民帝國，到這地步，只留得北非零星的據點。

從19世紀末到20世紀初，國會和總理的權力逐漸增加。同時，政黨政治和工會勢力也愈來愈擡頭。自由分子和偏好傳統生活方式的保守分子輪流執政。主張極端改革的激進分子和工會領袖，則以在野的地位推動政治的發展。

西班牙在第一次世界大戰中保持中立，並因售工業物資給參戰國而發了一筆橫財。靠戰爭吃飯畢竟不保險，戰爭結束終於在西班牙引發失業膨脹。即使幸能保住飯碗的，工資也低得可憐。亞爾豐索的政績本來就叫人不滿，社會現前的境況不啻在火上加油。

1912 年，部分摩洛哥陷入西班牙之手。摩洛哥人可不順服西班牙的統治， 1921 年的暴動一舉殺害了 1 萬名西班牙軍人。此一慘案在西班牙國內引發了激烈的爭執，隨著對摩洛

哥的用兵，國內的爭執更來得白熱化。政局不安，經濟困窮是冰凍三尺，固非一日之寒，摩洛哥情勢又直推波助瀾，於是罷工、暴行在西班牙境內頓成燎原之勢。1923 年，黎維拉將軍（Miguel Primo de Rivera）發動軍事政變成功，社會秩序始漸恢復。亞爾豐索對叛軍的綏靖行動，使黎維拉當上總理，並行獨裁統治。

內亂既平，摩洛哥的局勢也逐步穩定下來。黎維拉允諾再建憲政體制，無奈行動一拖再拖，徒然口惠而已。軍方終於在 1930 年揭竿起義，摘下了總理的烏紗帽。

就在這一段期間，以共和爲號召的一項政治運動漸成氣候。自由派、社會主義人士，以及其他所有反對君主政體的人民，全都是這項運動的生力軍，1931 年，亞爾豐索下令選舉，並預擬三個階段：市、省、全國大選。同年 4 月各都市的選舉揭曉，主張共和的候選人獲得壓倒性的勝利，亞爾豐索目睹大勢已去，只得棄國流亡，不過，他至死時還是不願意宣布退位。

共和時代 亞爾豐索流亡之後，共和人士掌握了西班牙政權。1931 年 6 月議會選舉的結果，自由派、社會主義人士，以及其他擁護共和的黨派，贏得了國會絕大多數的席次。新國會甫產生，隨即展開民主憲法的制定工作。同年12月制憲完成。同月，國會選舉自由派領袖沙摩拉（Niceto Alcalá Zamora）爲西班牙共和國的第一任總統。

共和人士掌有政權，卻掌握不了政局。西班牙國內的保皇勢力依舊存在，喜歡國王勝於喜歡總統的還是大有人在。而且，烏合之衆的共和人士派系林立，雖有組織也不過是虛有其表。民情禁不起激進人士的煽動，亂事終於爆發，在全國各地蔓延開來。正逢西班牙出口萎縮，人民飽受貧窮饑食之際，1930 年代全球性的經濟蕭條，更使西班牙的國運無以爲繼。

新政府一方面削弱羅馬天主教會的權力，一方面增強工會的權力。貴族的產業被沒收了許多，雇農的薪資卻提高了不少。1932 年，國會在加泰隆尼亞地方獨立運動的壓力下屈服了，允以有限度的自治權。這使得其他地區躍躍欲試，也要求享有類似的自由。

反對共和政府的聲浪漸形高漲，尤以保守人士爲甚。保守人士不但要恢復君王政體，他們還衷心擁護羅馬天主教會。1933 年，共和政府又辦了一次選舉。結果，一個新近成立，立場保守的政黨，一躍而爲西班牙最強勢的政治力量——此即西班牙獨立保守同盟黨。

1934 年底，社會主義人士和加泰隆尼亞的獨立運動人士聯合策動反政府暴亂。星星之火終於燎原。政府軍雖然敉平有功，卻也造成了1,000多人的死亡。西班牙的政局至此終於大勢了然，軍事領袖、保王黨、羅馬天主教派組成了「右派」，共產黨、社會主義人士、產業聯盟、自由分子形成了「左派」。

沙摩拉總統於 1936 年 2 月解散國會，想藉選舉以聯合共和人士。左派勢力結合成的「人民陣線」聯盟在這次選戰中險勝。左派的勝利竟成爲

西班牙再陷火海的火上之油。他們跟右派人士的衝突甚至演變到巷戰的地步。軍隊闖進民宅，揪出異己，「正法」了事。政治暗殺，在此時此地，再稀鬆平常不過了。

內戰　1936 年 7 月，駐在摩洛哥的西班牙部隊宣告脫離政府。國內的部隊也紛紛響應，轉眼就控制了三分之一的領土。軍方的目的，是想以迅雷不及掩耳的態勢推翻政權，俾得國內秩序儘快納入正軌。但「人民陣線」卻拾起了槍桿子，反抗軍方。

10月，叛軍領袖推舉佛朗哥將軍（General Francisco Franco）爲總司令，並爲革命政府——名「國防委員會」——的主席。至此，革命已發展成全面性的內戰。佛朗哥的部隊成爲家喻戶曉的「國家主義者」，也有人逕稱之「叛軍」。他們得到了名爲「西班牙方陣」的法西斯政黨之擁護。一心要保全共和政權的人則被稱爲「忠貞黨」或「共和人士」。內戰一起，槍殺無辜或階下囚，雙方皆然。血腥徧染西班牙幾達三年之久。

西班牙內戰引起了國際注目。納粹德國和法西斯義大利聲援佛朗哥，共產蘇聯則爲忠貞黨人撐腰。此外，國際共黨更在世界各地招募了一批忠貞黨的同路人，組成「國際特遣隊」，浩浩蕩蕩投入西班牙內戰的戰場。

1937 年歲末，佛朗哥一方顯然占了上風。早在 1936 年，他們就已控制了西部半壁河山，還節節向東、北兩路推進。 1938 年蘇聯斷然撤援，忠貞黨人愈發獨撐不下去，終於徹底潰敗。

佛朗哥進駐馬德里，忠貞黨人堅守的最後據點終告易手，這是 1939 年 3 月的事。 4 月 1 日，殘餘的忠貞黨人豎起白旗，戰事已了，屍骸徧地，觸目盡是廢墟。以佛朗哥爲首的獨裁統治取替了曇花一現的共和。

第二次世界大戰　二次大戰緊跟在西班牙內戰結束之後爆發了（1939），其間差距只有 5 個月。西班牙當局雖宣布中立，實際上， 1940 年法國淪陷後，眼看德國勝利在望，佛朗哥就採取親德路線。 1942 年將近尾聲，戰局開始逆轉，佛朗哥見風轉舵，轉向同盟國示好。

冷戰餘波　1945 年，蘇聯揚言號召國際力量，欲推翻佛朗哥政府。由於佛朗哥的獨裁政策及二次大戰時的親德、義路線，蘇聯的舉動在西方世界激起了回響。佛朗哥在戰時的政策搖擺不定，這本是順應當時國內局勢的權宜自保之道，所謂「獨裁」未嘗不可做如是觀。然而，兩年之間（1945～1946），西方的主要國家幾乎全跟西班牙斷絕了外交關係。

佛朗哥在 1947 年宣布：他死後或退休之後，將由一位國王繼承他的政權。佛朗哥此舉，意在挽回國際視聽。但共產集團與非共產集團開始冷戰之後，西方強權就軟化了對西班牙的立場。

佛朗哥對共產國家深惡痛絕的態度，使得西班牙成了西歐防禦的中流砥柱。 1953 年，西班牙和美國簽訂一項爲期十年的軍經協定：西班牙允許美國在其境內修建軍事基地，美國則提供西班牙10億美金以上的贈與或貸款。爾後的續約，約期縮短，美援也減少了。

經濟成長與民心不滿 1950和1960年代，西班牙的經濟成長舉世側目。汽車、製造、鋼鐵等工業發展不已，觀光事業繁榮無比。西班牙人的生活水準大大提高。

1960年代中期，政府放寬了自由的尺度。比如說，嚴厲的出版品檢查制度就是在1966年放鬆的。儘管如此，反政府的抗議事件層出不窮。1968年，馬德里和巴塞隆納的大學生發動示威，學潮爆發。政府不得不在翌年暫時關閉大學。也是在1968年，巴斯喀的獨立運動——脫離西班牙自組國家——惡化成反政府的恐怖活動。巴斯喀不安的情勢一直延續到1970年。即在巴斯喀以外的地區，照樣有許多西班牙人被捕，罪名是從事叛亂活動。1975年，佛朗哥政府處決了5名恐怖分子。當其時，各行各業的工人又開始鬧罷工。

現況 西班牙經濟在1970年代仍持續成長，但過度的通貨膨脹和技術發展的緩慢，卻使西班牙在1950年到1960年代的經濟成長趨於緩慢。

1969年，佛朗哥宣稱在他退休或逝世後，即由卡羅斯（Juan Carlos）王子就任國王。卡羅斯是1931年離開西班牙的亞爾豐索十三世的孫子。因此，1975年佛朗哥去世時，卡羅斯登基爲西班牙國王。翌年，卡羅斯任命蘇瑞玆（Adolfo Suárez González）爲總理。卡羅斯和蘇瑞玆都是親民主人士，希望建立民主政府。

1976年，新政府首先解除佛朗哥一黨專政的禁令。第二年，政府舉行大選，許多政黨都出來角逐國會席次。這是自1936年以來，人民第一次可自由選舉國會議員。在這次選舉中，蘇瑞玆所領導的民主中央聯盟黨贏得最多席次。

1978年，人民又投票通過以民主爲基礎的憲法。根據新憲法，民主中央聯盟黨成爲國會中的最大黨。

西班牙政府也增加地方政府的權力，並准予設立地方議會。1980年，巴斯喀省和加泰隆尼省的人民，各投票選出議員，組織地方議會。此後，其他各省紛紛成立地方議會，處理各省的行政事務和稅收。

1982年，西班牙加入了北大西洋公約組織。同年的國會大選中，左派的社會主義勞工黨贏得選舉，該黨黨魁岡薩雷斯（Felipe González）成爲總理。這是自1939年以來，西班牙所成立的第一個左派政府。1986年6月國會大選，社會主義勞工黨獲勝，岡薩雷斯繼續擔任總理。

摘要

首都　馬德里。

官方語言　卡斯提爾西班牙語。

政體　君主政體。

面積　504,750平方公里，含巴利亞利及加那利兩群島。東西最長：1,040公里，南北最長：880公里；海岸線長：3,774公里。

標高　最高點：木拉森山，海拔是爲3,478公尺；最低點：海岸。

人口　77%城居，23%鄉居；密度：每平方公里77人，1970年人口普查：33,956,375人；

1990年預估：40,645,000人，華僑（包含華人華裔）：3,000人（1983）。

主要物產

農業：橄欖、柑橘、小麥、釀酒葡萄。製造業：汽車、水泥、化學物品、成衣、船、鋼。

國歌 「西班牙國歌」。

幣制 基本單位：派塞他。

與我關係

1 無邦交。

2 1973年3月9日與中共建交。

3 1973年3月12日我與該國斷交，同年8月在該國設孫中山中心，1974年5月該國在臺設塞萬提斯中心。

大事記

西元前1000年代

腓尼基人殖民西班牙。

西元400年代

迦太基人征服大半西班牙。

西元200年代

羅馬人驅逐西班牙境內之迦太基人。

5世紀

羅馬人喪失控制權，日耳曼部落進占西班牙。

717～718年

摩爾人征服絕大部分西班牙。

11世紀

西班牙境內的基督教諸王國驅逐摩爾人。

1479年

亞拉岡與卡斯提爾組成聯合王國，所轄領土與今日西班牙相差無幾。

1492年

摩爾人棄守最後一個西班牙據點格拉那達。哥倫布航抵美洲，並宣布其地爲西班牙所有。

1512年

斐廸南五世征服那瓦爾王國，完成西班牙統一大業。

1556～1598年

非力普二世在位期間，爲西班牙帝國由盛而衰的轉捩點。

1588年

西班牙無敵艦隊敗於英國海軍。

1808年

拿破崙征服西班牙。

1808～1813年

半島戰爭，與英國、葡萄牙聯盟驅逐法軍。

1810～1825年

除了古巴、波多黎各，殖民地各處暴動要求獨立，帝國名存實亡。

1898年

美西戰爭失利，允許古巴獨立，割讓波多黎各、關島、菲律賓羣島。

1931年

最後一位國王亞爾豐索十三世棄國，西班牙成立民主共和政府。

1936～1939年

內戰，佛朗哥將軍奪得政權。

1950～1960年代

經濟發展起飛。

1975年

佛朗哥逝世。開始建立民主政府取代獨裁政體。

1978年

通過以民主爲基礎的憲法。

1982年

加入北大西洋公約組織。

呂健忠

西班牙內戰 Spanish Civil War

見「西班牙」、「馬德里」條。

西班牙王位繼承戰爭 Spanish Succession, War of

見「王位繼承戰爭」條。

西門豹 Shi Men, Baw

西門豹（生卒年不詳）戰國時魏國政治家。魏文侯時任鄴（今河北臨漳西南）令。時漳水氾濫成災，地方官吏三老、廷掾勾結女巫，每年將貧苦少女投入水中，稱為「河伯（河神）娶婦」。藉口平息水患，以愚弄人民，搜括財物。他初至鄴，即破除「河伯娶婦」的迷信，接著又動員人力開鑿水渠12條，使漳河由水害變為水利，發展了這一地區的農業生產。治鄴期間，曾實行寓兵於農、存糧於民的改革，鞏固魏國的基礎。

編纂組

西門子 Siemens

西門子兄弟二人皆為德國發明家。兄維納西門子（Ernst Werner von Siemens ，1816～1892），出身柏林兵工學院。1844年，任柏林兵工廠廠長。曾發現橡膠之絕緣性，並發明電引水雷，對電報尤有專長。1847年，在柏林成立西門子公司。1849年辭去軍職。1867年改組其公司為西門子兄弟公司，分公司徧及倫敦、聖彼得堡、維也納和巴黎，專事架設電線、電纜工程。

弟威廉西門子（Sir William Siemens，1823～1883），出身哥廷根大學，習化學、物理、數學各一年。1844年至倫敦，專門從事發明。1851年，發明水表。1861年，發明重生爐，在煉鋼上應用頗為廣泛。1875年，架設英國與美國間的越洋電纜成功。1883年，封爵士。

編纂組

現代國民應養成
查閱百科全書的習慣。

西番蓮 Passionflower

西番蓮（*Passiflora edulis*）屬西番蓮科（Passifloraceae）之多年生蔓性植物，枝條已木質化，葉大而常綠，為具深裂之掌狀葉，有卷鬚。花白色有紫色斑點。果呈卵圓形，未熟時呈綠色，漸轉為紫色至紫黑色；果皮厚而硬，果肉多汁，呈鮮黃色。

西番蓮原產於巴西南部，於1610年，首由西班牙之傳教士至南美旅行時帶回歐洲，至19世紀已傳播至世界各地。臺灣則於1907年由日本傳入試種，成績良好。



西班牙內戰 Spanish Civil War

見「西班牙」、「馬德里」條。

西班牙王位繼承戰爭 Spanish Succession, War of

見「王位繼承戰爭」條。

西門豹 Shi Men, Baw

西門豹（生卒年不詳）戰國時魏國政治家。魏文侯時任鄴（今河北臨漳西南）令。時漳水氾濫成災，地方官吏三老、廷掾勾結女巫，每年將貧苦少女投入水中，稱為「河伯（河神）娶婦」。藉口平息水患，以愚弄人民，搜括財物。他初至鄴，即破除「河伯娶婦」的迷信，接著又動員人力開鑿水渠12條，使漳河由水害變為水利，發展了這一地區的農業生產。治鄴期間，曾實行寓兵於農、存糧於民的改革，鞏固魏國的基礎。

編纂組

西門子 Siemens

西門子兄弟二人皆為德國發明家。兄維納西門子（Ernst Werner von Siemens，1816～1892），出身柏林兵工學院。1844年，任柏林兵工廠廠長。曾發現橡膠之絕緣性，並發明電引水雷，對電報尤有專長。1847年，在柏林成立西門子公司。1849年辭去軍職。1867年改組其公司為西門子兄弟公司，分公司徧及倫敦、聖彼得堡、維也納和巴黎，專事架設電線、電纜工程。

弟威廉西門子（Sir William Siemens，1823～1883），出身哥廷根大學，習化學、物理、數學各一年。1844年至倫敦，專門從事發明。1851年，發明水表。1861年，發明重生爐，在煉鋼上應用頗為廣泛。1875年，架設英國與美國間的越洋電纜成功。1883年，封爵士。

編纂組

現代國民應養成
查閱百科全書的習慣。

西番蓮 Passionflower

西番蓮（*Passiflora edulis*）屬西番蓮科（Passifloraceae）之多年生蔓性植物，枝條已木質化，葉大而常綠，為具深裂之掌狀葉，有卷鬚。花白色有紫色斑點。果呈卵圓形，，未熟時呈綠色，漸轉為紫色至紫黑色；果皮厚而硬，果肉多汁，呈鮮黃色。

西番蓮原產於巴西南部，於1610年，首由西班牙之傳教士至南美旅行時帶回歐洲，至19世紀已傳播至世界各地。臺灣則於1907年由日本傳入試種，成績良好。



西番蓮

本植物之花類似耶穌受刑之十字架，被歐洲人稱爲「受難花」，果稱「受難果」。中國人見花上有 3 個柱頭，類似時鐘而稱其爲「時計果」。而其果肉香氣濃厚故又稱之爲「百香果」。

此果除供生食外，將果肉搾汁更是極佳飲料，可加入其他飲料、冰淇淋及蛋糕等，可增其風味。此外其幼枝可當蔬菜，幼果果汁可治瀉肚、下痢。葉汁亦有治眼疾等藥用，葉磨成粉末可治創傷。其木材甚硬，可供製家具用。

西番蓮用種子繁殖，栽培地以溫暖無霜之地爲宜。

本屬植物另有一種大西番蓮（*Passifilora quadrangularis*）原產於美洲熱帶地區，18世紀起即傳至世界各地。臺灣乃由菲律賓於 1913 年傳入，由於適合臺灣氣候，不久各地即有栽培。其枝條呈四角形，葉呈卵圓形，其果較時計果大，亦供生食用，其花大而美觀，可栽於庭園，觀賞用。

陳燕珍

西方當代哲學 Contemporary Western Philosophy

ㄒㄧ ㄈㄤ ㄉㄤ ㄉㄞˋ ㄓㄜˊ ㄒㄩㄝˊ

學派

西方的當代哲學，其年代自第一次世界大戰開始到現在，這個時期可看到兩個新學派的時代之來臨。其中之一的新實證論是實證論立場的新發展；而另外一個存在哲學則是全新的，雖然在時間上它是繼生命哲學而起，並含有現象學和形上學的成分。現有各學派都有傑出的思想家，極力發展出他們的基本論點。形上學尤其如此，它擁有亞歷山大、懷德海、哈特曼以及日益增多的多瑪斯主義者，足以自豪；現象學亦然，它有謝勒；還有生命哲學，比方晚期的柏格森和克拉格斯思想。

當代最重要的各體系，可用兩種方式分類：一種是根據學說內容，一種是根據方法。根據學說，可分爲 6 組，前兩個還保持19世紀的精神：繼承實證論的經驗或物質哲學，和康德式或黑格爾式的觀念論。其次是兩個促成與19世紀決裂的立場：生命哲學和本質哲學或現象學。最後兩組則是當代最獨特的貢獻：存在主義哲學和新的存有形上學。

這種分類常帶有一點武斷，我們不可忽略，放在同一名稱下的各種哲學它們之間可能有很大差異。哲學思想史的分類，都是爲了對全體有更好的認識，所作的權宜之計。我們不應掩飾各類之中的鉅大差異，以及相互跨越的地方。抱著這個警覺，我們可以說，當代西方哲學，有個主要立場：經驗論、觀念論、生命哲學、現象學、存在主義和形上學。

影響

造成與上世紀思想決裂的那些因素，仍然影響到現在。物理學和以前一樣，日益與舊的機械論基礎相割離。因工業而來的進步的幻覺（在美、俄尙具支配力）在歐洲遭遇到新的逆轉，大衆在付出重大犧牲的代價之後，與哲學家一樣，從幻覺中淸醒過來

。我們對造成這些愁慘苦痛的一連串事實知道得太清楚了，足以把人們的注意力集中於人的位格，他的目的、命運，他的痛苦、死亡，他與同類的相處……等等迫切的問題之上。宗教的復興似乎也很盛行。最後，還有一種普徧的不安與不定感，占據了人們的心靈，他們對這個含藏危機的處境感受深刻，因而求助於哲學，寄望它能解答他們苦難生活中椎心刺骨的問題。這一切都說明了，爲什麼存在主義這麼快被人接受，爲什麼形上學變成這樣有力，它也說明了哲學生活現在具有崇高地位的原因。

古代思想家在這哲學內部還發生強大作用。羅素，這個19世紀的繼承者，認爲聖多瑪斯在目前的影響力比康德或黑格爾還大，這一點幾乎可獲得當代所有哲學家們的贊同。如果哲學升高了，那是沿螺旋式上升的。在基本問題上，希臘和士林哲學思想，比過去 100 年間任何思想更與今日思想接近：柏拉圖在懷德海哲學中再生，亞里斯多德在杜里舒、哈特曼和多瑪斯主義者，柏羅丁在某些存在主義者，聖多瑪斯在多瑪斯主義派，後期士林哲學在現象學與新實證論，萊布尼玆在羅素。

如果要問誰對當代哲學影響最大，我們可以毫不遲疑的指出，是兩個同一時代的人 — 柏格森和胡塞爾。當然他們並沒有壟斷一切，不過生命哲學和現象學雖沒有一個特別強大的代表學派，但在每一個地方卻都扮演著決定性的角色。

簡言之，細心的觀察者在 1900 年就可看出的端倪，現在都已全部兌現了；19世紀哲學已被一種新的實在概念所取代，此一新概念產生於本世紀初，它更像以往各時代的思想，但並不是反動性的。

各體系的相對重要性

要評定各學派各體系的重要性，須先考慮到兩個截然不同的觀點。一般說來，那些對一般大衆最有影響的，對哲學家並沒有同等力量。其原因有二：一方面，大衆的了解較遲鈍，當一種哲學在專門圈子裏成熟之後，要50年甚至 100年，才會流行起來，不管哲學家自已說它多麼重要；另一方面，大衆遠比哲學家容易受到簡易性和動人的口號這兩個學生的魔力所吸引。一種哲學越是低淺，越會作宣傳，則越容易廣泛流行，而哲學家則較不受這些因素的影響。

我們所討論的只是純學術意義的哲學，而不是大衆的通俗信仰。不過若是問今日的哲學那一種最流行，這並非全無意義，有兩種哲學可以當之無愧。第一是物質哲學，這是最簡單的，容易爲局外人所了解；此外，馬克思主義式的物質哲學受到徧布世界的共黨力量之支持，也受到一部分知識分子——哲學的愛好者，像大衆一樣受簡易教條的魔力所吸引的人——的贊助。第二，最受歡迎的是存在主義，特別在拉丁國家。乍看之下似乎很奇怪，因爲存在主義是一種全新的運動，更是一種極度專門和深奧的哲學。但若注意到，它是透過簡單的容易消化的方式——文學、戲劇和通俗作品——傳播給大衆，就不覺得奇怪了。除了存在主義者以外，別的哲學

家都不做這種宣傳工作。而且，吸引非哲學家們的，大都是存在主義的非理性的、極端主觀主義的一面。主觀主義在上一個世紀是很普徧的，非理性主義是由19世紀的一些哲學派別所傳播，透過生命哲學而進入本世紀前25 年，前面已說過了。我們可以把存在主義的成功和西元第１、２世紀的斯多亞哲學相比較。斯多亞哲學也公認是很專門的，但由於它提倡幾個具有長遠歷史淵源的道德觀念，終於散布到廣大的文化區域。

與這兩派相比，別的學派在一般大衆中的信徒很少，頂多只有形上學差堪比擬，尤其是多瑪斯主義這一支，背後有強大的傳統支持，並得到天主教會的扶助。生命哲學和現象學知道的人就比較少了，特別是後者。觀念論也受到很大的挫折。

各學派對思想家們本身的影響力大小，其排列次序卻不相同。即使在這方面，觀念論無疑的也是最末一個，而生命哲學和現象學則較接近前茅，雖然只是間接地透過對各學派的影響而來。另一方面，今日所產生的兩個哲學派別，占第一位的似乎是形上學而不是存在主義。最後，物質哲學居於一種微妙地位，因爲有幾種——例如斯賓塞主義或者辯證唯物論——在大學裏已不存在，或接近於零；不過羅素與新實證論者的努力，加上哲學危機所引起的反動，使得它在幾個學術圈裏獲得短暫的復興。在 1930～1939年之間，新實證論似乎要取得領導地位，而現在它在歐洲大陸已被別的運動所取代，只在英國保持著公認的有力地位。就是在英國（以及北美），它對當代哲學的影響力也漸漸消失了。

總之，各體系的相對重要性可以這樣表示：在頂端的是形上學和存在主義，接著是生命哲學和現象學（間接地透過前兩派），物質哲學遠落在後面，觀念論敬陪末座。

共同特徵

我們無法提出一個爲當代各派思想所共有的特徵。其理由之一是，它們有的接受19世紀的，或者說「近代」（1600 ～ 1900 ）的立場，而其餘的相形之下，卻是全力在建立新穎的理論。不過還是可以找出大部分哲學——雖然不是全部——的共同特色。例如，海德海曾正確的指出，在近代哲學中，典型的「世界機器」和「思維主體」的二分法，現在已經廢棄了。我們都看到，主觀主義和機械論已經大受挫折。整個看來，有一個明顯的趨勢，走向更有機化的，分化適宜的實體概念，並承認其構造的階層性和不同的存有階層。今日的思想還有許多別的特性，雖然並不是普及各派，卻有助於顯現它的輪廓。以下就是其中幾項：

㈠反實證論立場——除了物質哲學和一部分觀念論哲學以外，其他的都可看出這一基本特質。不過在這一點上，現象學者、生命哲學家，和存在主義者遠比形上學者強烈。後者把自然哲學家放在附屬地位，並視其亦爲哲學知識的主要來源之一，而前三派則都否認自然哲學具備有這樣的價值。

㈡分析性——顯然與19世紀相反

的是現代哲學家都從事於分析，並往往以更新穎而精密的方法進行。

㈢實在論——形上學者、大部分生命哲學家、物質哲學家，以及一部分存在主義者都是實在論者，只有觀念論者堅持對立的觀點。最典型的方式是直接實在論，認爲人具有直接把握實有的能力。一般說來，畫分「物自身」和「現象」的康德學說已被拋諸腦後了。

㈣多元論——當代哲學家大都是多元論者，反叛19世紀唯心的和唯物的一元論。不過其中有幾個例外，比如：形上學者中的亞歷山大和觀念論者中的克羅齊都是一元論者。但他們只是少數，其影響力已逐漸消失。

㈤實踐主義——幾乎所有當代哲學家都是實踐主義者，他們以生成變化或實踐動程爲先決觀念——生成逐漸與歷史過程合一，歷史學取代了生物學成爲非理性主義思想的主導。今日哲學的實踐主義否定實體存在，只有多瑪斯主義者和幾個英國新實在論者是例外。有些哲學家的實踐主義甚至於要放棄不變的理型之假定。物質哲學家、生命哲學家、很多觀念論者，和所有的存在主義者都如此。但這種趨勢卻受到別的學派，尤其是新康德主義者、現象學者和形上學者頑強的反抗。

㈥人格主義——大多數學派的興趣都集中於人身上。除了物質哲學家以外，所有當代哲學家多少都承認精神的存在，並注重人格的獨特價值。人格主義在存在主義當中有最戲劇化的表現，而許多形上學者和現象學者也有力地代表這一點。因爲這個原因，使得當代哲學具有一個與過去截然不同的特色——它比過去一切哲學都更接近日常的現實。

外表特色

除了這些基本理論之外，當代哲學的一些外表特色也值得注意，那就是注重專業化，驚人的多產，而個別學派之間也比以前更緊密地聯結著。

㈠專技性——今天沒有一個專業哲學家所寫出的作品像柏拉圖或笛卡兒那樣清楚明暢。各派（除了辯證唯物論和少數幾個實用主義者之外）都帶有許多經由繁複精密的論證而定立的專門概念，具有高度抽象化的意含。最明顯的是存在主義者和新實證論者，這兩個最晚近的學派，其典型的特色就在於此。觀念論者、現象學者和形上學者，也莫不如此。從表面上看來，今天有些哲學技術使人猛然回想到亞里斯多德式的專門術語，甚至於15世紀士林哲學逐字逐句的煩瑣斟酌。

㈡多產性——當代哲學的多產性確實不同尋常。在義大利有30種專門哲學期刊，而一個國際性的學派——嚴格的多瑪斯主義——有20種以上的刊物。國際哲學研究所的書目每年開列了數千種書名。除了數量上的收穫之外，還得加上，所提出的問題之豐富，以及許多新哲學作品的眞正重要性。當然，他們是否具有長遠的價値還很難說。不過，除非表面現象全都不可靠，否則我們這時代的幾個哲學家，一定會在哲學思想史上留下永恆的標記。我們可以毫無誇張地說，本世紀是歷史上最豐收的時代之一。

㈢相依性——今日歐洲哲學的特徵之一是，在分歧對立的各學派哲學家之間，彼此深具同情，並且在各個不同國家間建立聯繫。從20世紀初年展開一連串國際性的哲學會議，把日益增多的哲學家聚集在一起。除了這些集會之外，還有爲某一特定學說、運動，或派別而召開的會議。有幾個國際性的學派（觀念論者、多瑪斯主義者、新實證論者）更都出版期刊，登載各種不同文字寫成的論文，如此一來，哲學思潮彼此之間互相交流，比以往任何時代爲甚。這一點在現代各學派建立的過程中最爲明顯。例如，英國新實在論是由「對象論」（現象學的一種）、經驗論者的某些概念和形上學的研究（羅素對萊布尼玆的研究）所產生的。新實證論和科學批判、古典經驗論、美國新實在論關係密切，同時又受到現象學創立者的影響。後者對存在主義和形上學的幾個支派也發生重大作用。觀念論並不能夠完全擺脫其宿敵——實證論——的影響。最獨特的是存在主義的創立，雖然主要來自生命哲學，並帶有形上學成分，但也融合了實證論、觀念論以及現象學的影響。

編纂組

西方近代哲學 Modern Western Philosophy

此期哲學之特徵

西方近代哲學的特徵是：反省的覺醒、批評的銳進、反對權威及沿習、抵抗專制主義（absolutism）與集權主義（collectivism），要求思想行動與感情之自由。這種精神起於宗教改革及文藝復興的過渡時代，其後歷數世仍繼續活動。政治糾紛之解決，利於國家方面，使國家代教會而成爲文化之機關，而教會的權威因以凌夷。在國家本身逐漸趨向於立憲政治、民主政治——這種精神，到現在依然存在——到處都要求權利的平等及社會的正義。反對當時教權所起的獨立精神，轉而攻擊國家之宗主權，而政治不干涉主義成爲個人主義者之理想。在經濟一方面，也發生同樣的精神，奴隸、農僕和舊式基爾特制度次第消滅，個人脫離他的羈絆，要求解放以從事於他的經濟的出路。

在知識一方面，也是一樣，反對拘束，要求自由。科學哲學皆以理性爲憑藉。眞理不是權威傳下來的，或教皇的敕令指定的，乃是由自由不黨的精神研究出來的。於是一些人的注意，都由超自然的沈思，轉到自然的研究。科學哲學邃代替了神學之至尊。精神界、物質界、社會、人類制度以及宗教本身，皆以自然原因說明之。所以當時的特徵乃是：確信人類理性的力量，研究自然事物的竭力，希望文化與進步的熱心。然而其重視知識，渴求知識，並不僅是因爲知識的目的而求知識，並因爲知識的實價而求知識，故有「知識即權力」之謂。自培根（Francis Bacon）以後，西方近代思想界，所有的大思想家，都致力於科學研究之實際應用，並且抱著一種樂觀的態度，以爲將來之工業、醫術、政治、機械的藝術，社會的改造，有偉大的成功。

在個人方面，也是一樣，在宗教上，道德上，都脫離教會的羈絆；屬於知識方面的理性之申訴與屬於信仰與行爲方面的信心及良心之申訴相並而行；人神之間不承認有何媒介。路德固有異於文藝復興諸領袖者，但宗教改革總助長了宗教的、道德的、學問的獨立精神，並且從外界的權威中解放了人類的束縛。

西方近代哲學發端時，吸取了現代的精神，我們已經說過。其考求眞理、全取獨立的態度，和古代希臘哲學家相似。其求知識以人類理性爲最大的憑藉，由此而言，則是理性主義的。其硏究內外的本性，離開超自然的假定，由此而言，則是自然主義的。所以近代哲學是科學的，與新科學相輔而行，尤其倚附於自然科學。

雖然，西方近代哲學反對舊的士林哲學，但卻還不能完全脫離舊有的範圍，這是很重要的一點。士林哲學的痕跡過了好久，一直到現在，還有餘味在哲學的血統之中。西方近代初期的哲學家，雖然常常批評士林哲學的方法，然而多半還是採取舊有的觀念，影響了他們的問題與其解決。神學的偏見未嘗完全除去：培根、笛卡兒（ Dascartes ）、洛克（ Locke ）、巴克來（ Berkeley ）、萊布尼玆（ Leibniz ），無一不承認基督教的基本教義。他們的主張是否堅強我們暫且不論，但他們的態度並不固執，這也就足以證明是受了神學的影響。

經驗主義與理性主義

西方近代哲學有理性主義（ Rationalism ）與經驗主義（ Empiricism ）之別；前者以理性（ reason ）爲知識的根源和法則；後者則以經驗（ Experience ）爲知識的根源和法則。爲免除誤會起見，下列三點必須注意：

㈠所謂理性主義，是以理性爲知識之標準，而不以啓示或教義爲標準。由此意義言之，彼時的哲學俱可說是理性論的，實則我們能將西方近代哲學由中古時期區分出來，就是依據此種特徵。當然，不於理智中求眞理之源，而於感情、信仰或直覺中求之者，亦屬有之，然此感情成信仰之哲學，亦勉力構成學說，以證實其求眞理之方法，與其信仰之對象合於理性。

㈡理性主義以眞知識由普徧必然的判斷構成，思想之目標是許多眞理之系統，在此系統中，各種言論彼此有邏輯的關係。這種知識數學化的概念，幾乎爲一切當時的思想家所共同承認的理想；不論他們相信這種思想能否實現，但他們認定眞正的知識必須與數學的準繩相適合。

㈢由此而產生了知識之起源問題，而對於這個問題的答案，便各不相同了。(1)以眞知識不能來自感官知覺（ Sense-perception）與經驗，必須來自思想與理性。眞理原爲理性所固有，亦卽所謂與生俱有或先天的眞理。凡來自本心的眞理，卽是確實的眞理。這種見解，雖有人稱之爲直覺主義（ intuitionism ）或先天論（ a-priorism），但也有人稱爲理性主義。(2)以眞理不是與生俱來的；一切知識來自感官知覺或經驗，所以一切所謂必然的知識，不是絕對的確實的，

乃是或然的。這種見解叫作經驗主義（ empiricism ）或感覺主義（ sensationalism ）。

經驗主義者可以承認第一種及第二種意義的理性論；他們可以承認惟有那種眞正的知識給人以絕對的確實，但同時卻否認除了在數學中以外，有得到眞知識之可能。如果經驗主義的意義是在：我們的經驗世界是哲學的對象，哲學須解釋經驗世界，則近世一切哲學都是經驗主義的。如果經驗主義的意義是在：我們離了經驗不能有知識，純粹的思想或離感官知覺而絕對獨立的思想，是不可能的，則近世哲學，也有一大部分是經驗主義的。

我們要記著，經驗主義與理性主義的分別，全在他們解答知識起源之問題。他們的答案常常又牽涉到知識之確實性的問題。在近世的初期，這兩派都不以感覺的知識爲絕對的確實。理性主義者祇認定理性的先天的眞理——清晰明瞭的眞理——爲絕對的確實的；經驗主義者通常不承認有先天的眞理，並且以清晰明瞭的眞理也不一定是確實的。理性主義有笛卡兒（ Descartes ）、斯賓諾沙（ Spinoza ）、馬勒布郎雪（ Malebranche ）、萊布尼玆（ Leibniz ）、吳爾夫（ Wolff ）；經驗主義有培根（ Francis Bacon ）、霍布斯（ Hobbes ）、洛克（ Locke ）、巴克萊（Berkeley ）、休謨（ Hume ）。經驗主義是唯名論的遺傳；理性主義則是柏拉圖、亞里斯多德和士林哲學的餘緒。然而必須記著：這些哲學家的學說並不是常常一致的；這種粗糙的分類，是依據他們對於知識起源問題之大概的態度，並不是精細的分類。

除了上述的各種思潮之外，尚有附帶而生的懷疑論與神祕主義（ skepticism and mysticism ）。這兩派本來早已發見於中古哲學中；這都是從理性主義或經驗主義之範圍中發展出來的。休謨的懷疑論可以認爲洛克的經驗主義之結果。貝爾（ Piere Bayle ）的懷疑論，可以認爲笛卡兒理性主義的理想之應用。神祕主義是由這兩派中滋生出來的；中古的唯名論中許多是神祕主義者，近世的神祕主義多建設於理性論的基礎之上。這些思潮之外，還有紹述舊士林哲學的正統學者。

編纂組

如果您是某一方面的專家學者，而又願意為本書撰稿的話，請和我們聯絡。

西方中古哲學 Medieval Western Philosophy

ㄒㄧ ㄈㄤ ㄓㄨㄥ ㄍㄨˇ ㄓㄜˊ ㄒㄩㄝˊ

希臘思想之末期，有一種適合潮流的新宗教，成爲羅馬帝國之時髦宗教。這種宗教發生於猶太，頌揚一個慈悲的、正直的、愛民如子的神，並宣傳由神之子基督（ Jesus Christ）拯救人類。依這種基督教說，無論何人皆可救濟，一切人皆有希望，基督還要復臨，建設其天國；先建設於地上，後建設於天上。但是無論在天上，或在地上，皆是正義與愛的國土。到了裁判的那一日惡人縱然富而有權，必要受罰的。純潔人無論如何窮而

卑賤，都是要升天堂的。這種救濟罪惡，降福來世的基督教頗能滿足當代之要求。救贖之條件，不在外面的、一時的善，而在清心懺悔，愛神愛人。向來爲猶太教中法利賽派的字面上的正義觀念，今爲基督教之創設者，改爲神靈上的正義之說。依這基督教之教義說，人之行事，不要出於恐怖之念頭，須要出於敬愛神之念頭。清心比祭儀祭祀之外觀更爲重要，內部的精神比外表樣式的價值還大些。欲得惟有一法，其法卽是斷絕嫉妬、忿怒、憎惡、復仇諸惡情；縱是恨我之人，亦須寬宥之；因爲「受過強似犯過」。捨棄恨與復仇之心理，而代之以愛與寬宥之心理，愛鄰如愛己；衆人皆可以視爲鄰人。

基督教與教父哲學

基督教挾其唯心的一神教、來世生命說、愛之福音說及基督遭難之實例，漸次盛行於羅馬帝國內，因其在知識階級中之人數增加，於是不能不顧及當代文化中的哲學思想。其實基督教受當時文化之影響不小，因爲猶太教決抵不住盛行於羅馬之倫理的、宗教的、政治的、社會的、知識的種種勢力之摧殘。基督教卽是這些勢力之產兒。「使基督教能夠實現」之原因有下列幾種：世界的帝國之存在，斯多亞派所主張之大同說，當時哲學家所主張之心靈的神祇說，希臘神祕主義與東方宗教所主張之靈魂不滅說，猶太教中之有人格的神之理想。所以基督教是時代之產兒，是猶太教與希臘、羅馬文化混和起來的產兒。當時的文化不祇滲溶於當時世界中——與當代的希臘人及羅馬人相接觸——並且逐漸同化當代的世界，使之趨奉其潮流。設使此教中之猶太基督教派——該派專以猶太教解釋基督教——勝利，則所謂基督教或早已湮沒於耶路撒冷之地了！

基督教爲達到其使命起見，不得不解決許多重要問題。他須證明其信仰合於理性，表示其教義合乎道理，辯駁反對者之攻擊。基督教之領袖對付其對手，必須根據其所熟悉的哲學思想，必須以其自己的哲學爲武器。因此「護教者」遂成爲必要的人物。但另外須要規定信條，建設教義。於是又要研究哲學，以便對於基督教之傳統的信仰，給以合理的說明。在這種事業中，希臘思想又給了基督教以重大的影響。基督教徒爲規定教條起見，乃開教會大會議以決定之，當共同一致的教條未決定之前，經過許多激烈的辯難。其得最後的勝利者，乃定爲正統的教條，其規定此教條最有力之思想家謂之教父（ Fathers of the church ），而此時期的學說被稱爲「教父哲學」。奧里眞、奧古斯丁皆爲此期之主要思想家。

士林哲學

基督教之根本教義建設了又被採用爲國教了，於是到了哲學的建立時期。其所建立的哲學，稱爲「基督教哲學」。占有中古時期哲學之最大的地位，其目的在註釋、組織、論證基督教教義——依據基督教，以建立宇宙觀與人生觀。這派思想家叫做士林哲學家（ schoolman ），這種哲學叫做士林哲學（ scholastic philoso-

phy)。士林哲學家解決前述種種事業中之問題多有賴於希臘哲學之幫助。不過其心理的態度，則不類於希臘哲學家。希臘哲學家之目的在超脫通俗的宗教，爲宇宙下合理的解釋，他們多多少少有點科學的精神，甚至於有反對流行的教條之精神。士林哲學家則不同，認爲基督教之眞理是不可駁的，務求有以證明之，而以之爲思想之出發點與根本原理。爲達此目的起見，士林學者乃認希臘哲學爲無上之憑藉；所以到了士林哲學家的手裏，哲學簡直成了宗教之奴婢。

最初，在基督教教義所定範圍之內，人之心智可以自由運用，祇要不牴觸基督教建成的眞理，無論你如何解釋宇宙，都無妨礙。迨歷時既久，人之心智更加自由乃超出神學畫定的領域之外，以圖滿意的活動。及其證明了士林哲學的態度與方法，不能滿足人意，乃思依據獨立的根基，另行建立思想系統。然在另一方面，則對此理智的運動大起反對的議論：批評教條與教規，竭力去改變以聖經及良心爲人生之指針的人心內部之宗教的生活。這種改良基督教之理論的與實行的兩方面之趨勢，到了近代初期之文藝復興與宗教改革而達於極點。（參閱「士林哲學」條）

編纂組

西豐縣 Shifeng

西豐縣在遼北省東南部，東隔赫爾蘇河與北豐縣相望，西北與四平市爲鄰，西與昌圖縣爲界，西南與開原縣相接，東南以吉林哈達山與安東省之清原、東豐兩縣相隔。遼河支流通河源於吉林哈達嶺之西坡，縣治位通河上游北岸，以產鐵著名，有北開鐵路，北通北豐接四梅鐵路，南通開原接中長鐵路。

宋仰平

西德 West Germany

見「德國」條。

西臺人 Hittites

西臺人是目前所知最早定居在今日土耳其的民族。約從西元前1900年開始，西臺人控制了這個地區；往後的幾百年間，他們又相繼征服了美索不達米亞和敍利亞的一部分土地。到了西元前1500年，西臺人已成爲中東地區的霸主。西臺人的文化及語言都屬印歐語系，但是學者不敢斷言他們是否來自歐洲或中亞。

生活方式 西臺人的建築、藝術、文學與宗教都深受鄰近民族的影響。但是，西臺人的政治制度卻比其他民族更爲進步。其法律體系著重公平、仁道，法令則強調失誤的補償，而非以牙還牙的報復處罰。西臺人對被征服的民族頗爲友善，彼此之間建立起互助的關係。他們在軍事上的優勢，是經過多次變革後，才有的成果。西臺人是最早使用鐵器的民族，也是當時最早製造出快速戰車的民族。

西臺人與外界聯絡時，使用阿卡德語，這是楔形文字的一種。在貴族和宗教活動中，則使用西臺人的象形文字或取自美索不達米亞的楔形文字。楔形文字在20世紀初期，已被學者

上
西臺人所書寫的象形文字
下
描繪西臺人車戰的浮雕

西南非位置圖

解譯出來。而象形文字要到1947年，在學者深入了解腓尼基語和西臺人的象形文字之後，才被解譯出來。

歷史 西元前2000年後不久，西臺人侵入今日土耳其中部，他們征服當地土著，並建立許多城邦。到了西元前1650年左右，已建立西臺帝國。

西元前1595年，西臺人征服巴比倫，又占據北敘利亞。不久埃及法老（可能是圖特王）的遺孀向西臺王求親，希望西臺王的一位兒子能和她成婚，並出任法老。但遭一部分埃及人反對，在未成親之前就謀刺了西臺王的兒子。13世紀間，西臺人舉兵攻打埃及，均無功而退，最後簽約休兵，並將一位西臺公主許配給埃及王羅慕斯二世（Ramses Ⅱ）。

稍後，西臺帝國東西方都發生叛變。環愛琴海的民族也遷居帝國西疆，以躲避勢力日益壯大的希臘人。他們在西元前1200年左右，焚毀帝國都城赫吞賽斯，使西臺帝國元氣大傷，終於在西元前717年被亞敘王薩爾恭二世（Sargon Ⅱ）所滅。

在舊約聖經中，曾多次提到西臺人。（聖經中稱赫人）例如亞伯拉罕買下西臺人以弗崙的田連同田間的洞，來葬他的妻子莎拉。亞伯拉罕的兒子以撒娶了兩個西臺女子爲妻。在大衞時代，也有一支以色列族稱爲西臺人。

高文怡

西套 Shitaw

見「河套」條。

西突厥 Shi Tug-chiu

見「突厥」條。

西奈半島 Sinai Peninsula

見「埃及」、「以色列」條。

西南非 South West Africa

西南非位於非洲西南，1968年更名爲「納米比亞」。境內大半是非洲黑人，但卻受到南非白人政府的統治。西南非面積823,168平方公里，北界安哥拉，東鄰波札納，南接南非，西部則濱鄰大西洋。首都爲文特胡克。

土地和資源 西南非是個乾燥的地方。兩條重要的河流，庫南河及橘河，分別構成北方和南方的邊界。那密的沿海沙漠地帶，寬97～160公里。除了一些沿海城市之外，差不多都不適於居住。鯨灣是惟一重要港口，卻屬於南非。

位於內陸的區域叫納馬瓜蘭，這是地勢較高且雨量較多的地方。上面覆蓋著貧脊的草和雜樹叢。許多地方都可掘得地下水。北部的納馬瓜蘭因有充沛的雨量，所以有可供牛羣和野生獵物生活的草。

歐凡寶蘭位於西南非的北部，它那布滿灌木叢、雜草和有刺植物的乾地，可供一些旱作和畜牧。喀拉哈利沙漠位於東部。西南非的中部叫達馬瑞蘭。

鑽石和銅是西南非的重要礦藏。鑽石取自橘河和沿海的砂礫層，也可在大西洋岸用網淘取。

人民的活動 西南非約有1,187,000人，布須曼人和歐凡寶人（Ovambos







非
洲
西南非





上
西臺人所書寫的象形文字
下
描繪西臺人車戰的浮雕

解譯出來。而象形文字要到1947年，在學者深入了解腓尼基語和西臺人的象形文字之後，才被解譯出來。

歷史 西元前2000年後不久，西臺人侵入今日土耳其中部，他們征服當地土著，並建立許多城邦。到了西元前1650年左右，已建立西臺帝國。

西元前1595年，西臺人征服巴比倫，又占據北敍利亞。不久埃及法老（可能是圖特王）的遺孀向西臺王求親，希望西臺王的一位兒子能和她成婚，並出任法老。但遭一部分埃及人反對，在未成親之前就謀刺了西臺王的兒子。13世紀間，西臺人舉兵攻打埃及，均無功而退，最後簽約休兵，並將一位西臺公主許配給埃及王羅慕斯二世（Ramses Ⅱ）。

稍後，西臺帝國東西方都發生叛變。環愛琴海的民族也遷居帝國西疆，以躲避勢力日益壯大的希臘人。他們在西元前1200年左右，焚毀帝國都城赫吞賽斯，使西臺帝國元氣大傷，終於在西元前717年被亞敍王薩爾恭二世（Sargon Ⅱ）所滅。

在舊約聖經中，曾多次提到西臺人。（聖經中稱赫人）例如亞伯拉罕買下西臺人以弗崙的田連同田間的洞，來葬他的妻子莎拉。亞伯拉罕的兒子以撒娶了兩個西臺女子爲妻。在大衞時代，也有一支以色列族稱爲西臺人。

高文怡

西套 Shitaw

見「河套」條。

西突厥 Shi Tug-chiu

見「突厥」條。

西奈半島 Sinai Peninsula

見「埃及」、「以色列」條。

西南非 South West Africa

西南非位於非洲西南，1968年更名爲「納米比亞」。境內大半是非洲黑人，但卻受到南非白人政府的統治。西南非面積823,168平方公里，北界安哥拉，東鄰波札納，南接南非，西部則濱鄰大西洋。首都爲文特胡克。

土地和資源 西南非是個乾燥的地方。兩條重要的河流，庫南河及橘河，分別構成北方和南方的邊界。那密的沿海沙漠地帶，寬97～160公里。除了一些沿海城市之外，差不多都不適於居住。鯨灣是惟一重要港口，卻屬於南非。

位於內陸的區域叫納馬瓜蘭，這是地勢較高且雨量較多的地方。上面覆蓋著貧脊的草和雜樹叢。許多地方都可掘得地下水。北部的納馬瓜蘭因有充沛的雨量，所以有可供牛羣和野生獵物生活的草。

歐凡寶蘭位於西南非的北部，它那布滿灌木叢、雜草和有刺植物的乾地，可供一些旱作和畜牧。喀拉哈利沙漠位於東部。西南非的中部叫達馬瑞蘭。

鑽石和銅是西南非的重要礦藏。鑽石取自橘河和沿海的砂礫層，也可在大西洋岸用網淘取。

人民的活動 西南非約有1,187,000人，布須曼人和歐凡寶人（Ovambos

西南非位置圖



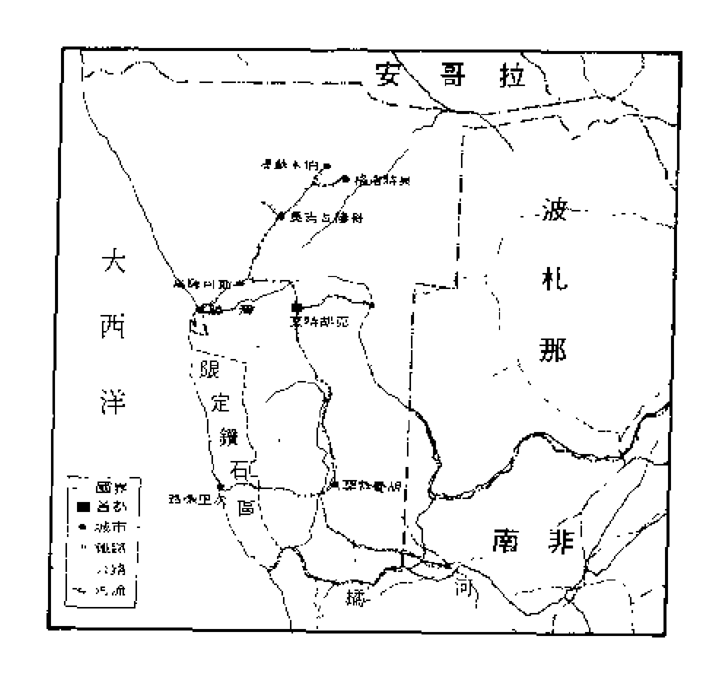
）住在歐凡寶蘭。大部分的歐洲人都居住在北方的納馬瓜蘭，經營牧牛場和農場。賀依爾若（ Hereros ）、歐凡寶以及霍屯督（ Hottentots ）的後裔，居住在納馬瓜蘭。賀依爾若人生性好戰，爲畜牛的游牧民族。當第一批歐洲人抵達此地時，賀依爾若正統治這區域的大半部。有著歐非混血血統的瑞賀布施人也是一重要的部族。除了布須曼人以外，這些人民皆從事耕種、飼養牛隻或在礦場、鐵路工作，或受雇於歐洲人。

政府 西南非受到南非的統治，由南非政府指派一名行政首長主持西南非的政府。

歷史 在19世紀歐洲人開始殖民西南非之前，當地原有許多非洲黑人居住。至1883年，西德公司才在西南非的路德里次（ Lüderitz）設立貿易站。1884 年，德國併吞了這個區域。在第一次世界大戰期間，南非軍隊將德國人驅逐出境。1920 年，國際聯盟將這區域畫歸南非託管。

1946 年，南非向聯合國申請合併西南非。聯合國拒絕了這項申請，且要求南非將西南非歸還聯合國託管。南非否決聯合國的權限，拒絕了這項要求。1966 及 1967 年，聯合國投票終止南非的託管，且設立一委員會試圖將西南非歸於聯合國控制。

1950 年時，國際法庭曾裁決南非的託管是合法的，但南非必須每年向聯合國提出它對西南非的託管報告，然而南非並沒有提出這類的報告。1960 年，衣索匹亞和賴比瑞亞要求法庭裁決南非在西南非所實施的種族隔離。1966 年，法庭駁回了這個案子。1971 年，法庭改變了它 1950 年的立場，裁決南非對西南非的統治不合法。南非拒絕接受這項裁決。



西南非地圖

1970 年代，反南非統治的呼籲日益高漲，聯合國和許多西南非人民要求結束南非的統治。西南非人中有許多來自「西南非人民組織」（ SWAPO ），他們經常與南非政府軍發生武裝衝突。1976 年，南非宣布讓西南非獨立的計畫，但聯合國譴責該計畫，指出南非仍試圖保持其在西南非的影響力，並不讓西南非人和西南非人民組織加入政府。從 1970 年代末葉起，聯合國就開始和南非代表討論西南非獨立的問題，至 1980 年代仍在進行中。

黃如瑩

西寧市 Shining

西寧市屬青海省。居省東北方，濱湟水南岸，西南臨拉脊山，地勢頗高。

本市於清代爲甘肅省西寧府治，民初爲甘肅省西寧道治，爲甘邊寧海

鎮守使同駐其地，民國17年（1928），青海設省，劃入青海，並爲省會所在地。

青海省內額魯特蒙古及阿里克等四十姓土司，與漢人互市於本邑，貿易甚盛，爲西部地方之一大都會。

西寧爲大陸氣候，略似塞北草原，全年雨量約340公釐，然高地平川，草深數尺，天然森林，在所多有。秋來葉落，高可盈尺，陳陳腐化，成爲天然肥料。襟帶黃河，從古有水利而無水患。蘭州食米仰給西寧。西寧城附近，田疇廣闢，湟水兩岸，小溪交錯，隨處可以灌田，市外水草豐富，牧畜業尤爲發達，西寧乃成爲我國上等羊毛集散中心，全省羊毛集中於此，轉運國內與國外各地。輸入品爲磚茶、五色粗布、糖酒等，銷路遠及西藏。西寧爲青海之門戶，北蒙南番絡繹於途，地跨黃河、湟水、大通河等三流之域；或循黃河，或走湟水，皆可直達甘省。河湟一帶北面，以祁連山脈爲屏障，深谷間道，處處與河西走廊4郡相通。爲甘青軍事重鎮。

城西南29公里之鐵（塔）山中，有喇嘛廟塔爾寺，昔時附近120公里範圍，皆爲寺產，本省精華，均會萃於此，爲黃教始祖宗喀巴之瘞胞衣地。寺創建於明太祖洪武8年（1375）梵宇僧舍，鱗次櫛比，因廟勢高下，壘壘而成平地。寺院之大者，瓦上鍍以黃金，故俗又名金瓦寺。全寺占地300餘畝，構造壯麗金碧輝煌，富麗寬敞，爲西寧全境最大之寺院。寺中收藏信士所供之金玉珠石佛像，不計其數。雍正間羅卜藏丹津之亂，該寺大喇嘛被其煽惑，從之以叛，川陝總督年羹堯平青海還，欲盡屠之，得鎮海堡千總之哀求乃戮8人，餘皆得赦，今之喇嘛廟前築有8塔，即紀念此八大喇嘛。寺內有僧徒3,000餘人，大金瓦寺前有一旃檀樹，傳謂宗喀巴之胞衣，即瘞於其下。小金瓦寺前庭中有怪石一方，終日水痕盈盈，相傳當時宗喀巴母曾汲水休息於此，爲黃教聖蹟。魯沙爾在塔爾寺旁，貿易很盛，每年蒙人與藏人至塔爾寺禮佛，順便運皮毛藥材至此交換茶布糧食，爲本省重要商業市場。

宋仰平

西來庵事件 Shilaian Incident

見「噍吧哖事件」條。

西蘭島 Sjaelland

見增編「西蘭島」條。

西里伯斯 Celebes

見增編「蘇拉維西」條。

西遼 Shiliau

西遼，古國名。遼被金滅亡後，遼太祖八世孫耶律大石率衆西走所建立的國家（宋徽宗宣和7年，1125）。都克呼木，據有今新疆及其以西的地區。宋寧宗嘉定4年（1211）政權被乃蠻王屈出律所奪。至此歷5帝，88年。屈出律仍沿用西遼國號，並於嘉定7年亡於蒙古。

編纂組

西遼河 Shiliau Her

見「熱河高原」、「遼河」條。

西涼 Shiliang

見「五胡十六國」條。

西陵峽 Shiling Shiaq

西陵峽，一名巴峽，亦名夷陵峽，位於湖北省宜昌縣西北，爲長江三峽之一。自四川舟行過此，始出險就夷，故又名夷峽。兩岸峭壁巉岩，水流湍急，而尤以牛肝馬肺峽爲最險。

編纂組

西螺鎮 Shiluo

西螺鎮（面積49.7985平方公里，民國74年人口統計爲51,324人）屬臺灣省雲林縣，位濁水溪下游南岸，爲雲林縣著名鄉鎮之一、濁水溪南岸農作物之集散地。

清聖祖康熙53年（1688），知縣周鐘瑄捐銀20兩助民番合築西螺水圳、開田墾地。清世宗雍正元年（1723）墾首王玉成、閩人吳姓等向四方開拓，至高宗乾隆初年（1736）此境才初具聚落形態。

境內濁水溪南北兩岸護堤相距2.1公里、多沙洲，上築有橫跨兩岸的西螺大橋，全長2.1公里，爲臺灣第一長橋。此地水質良好，所產之米、醬油、豆腐皮、蕃薯粉、青菜等，都稱臺灣第一。另有留傳已久的江湖藝人的雜耍武藝和膏藥，亦爲本境之特色，與西螺米，西螺醬油齊名。

編纂組

西哥德人 Visigoths

見「哥德人」條。

1 麥寮鄉 11虎尾鎮
2 崙背鄉 12斗六市
3 二崙鄉 13四湖鄉
4 西螺鎮 14元長鄉
5 莿桐鄉 15大埤鄉
6 林內鄉 16斗南鎮
7 臺西鄉 17古坑鄉
8 東勢鄉 18口湖鄉
9 褒忠鄉 19水林鄉
10土庫鎮 20北港鎮

①
宜昌附近的西陵峽

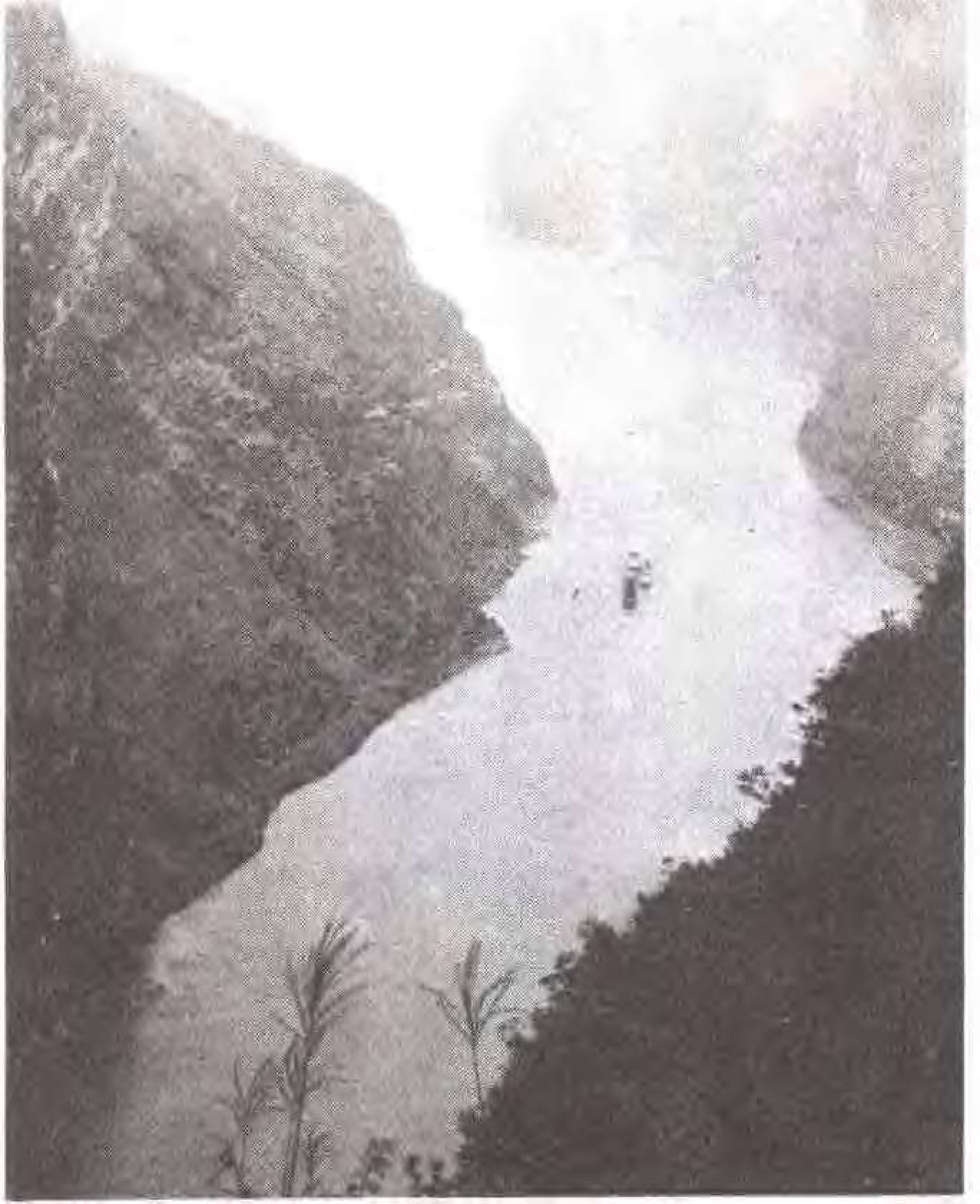
②
西螺鎮位置圖

③
振文書院的古匾

④
振文書院是清代的書院，掛有嘉慶年間的古匾「千秋書祖」，是西螺鎮重要古蹟。



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20



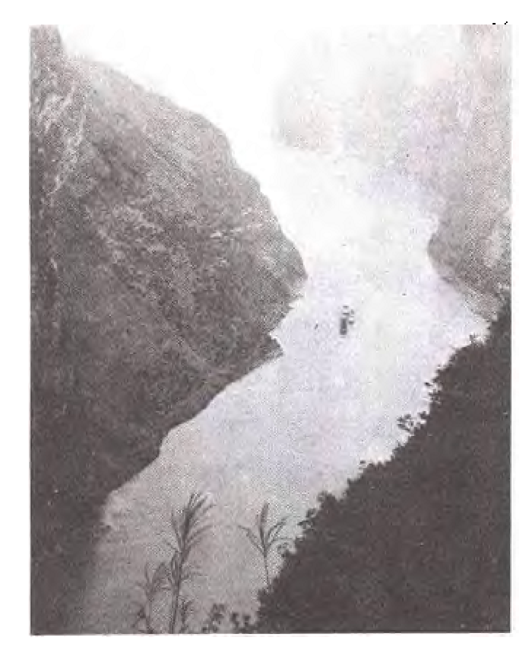

千秋書祖



西涼 Shiliang

見「五胡十六國」條。

西陵峽 Shiling Shiaq



西陵峽，一名巴峽，亦名夷陵峽，位於湖北省宜昌縣西北，爲長江三峽之一。自四川舟行過此，始出險就夷，故又名夷峽。兩岸峭壁巉岩，水流湍急，而尤以牛肝馬肺峽爲最險。

編纂組

西螺鎮 Shiluo

西螺鎮（面積49.7985平方公里，民國74年人口統計爲 51,324 人）屬臺灣省雲林縣，位濁水溪下游南岸，爲雲林縣著名鄉鎮之一、濁水溪南岸農作物之集散地。

清聖祖康熙 53 年（1688 ），知縣周鐘瑄捐銀20兩助民番合築西螺水圳、開田墾地。清世宗雍正元年（1723 ）墾首王玉成、閩人吳姓等向四方開拓，至高宗乾隆初年（1736）此境才初具聚落形態。









①
宜昌附近的西陵峽

②
西螺鎮位置圖

③
振文書院的古匾

④
振文書院是清代的書院，掛有嘉慶年間的古匾「千秋書祖」，是西螺鎮重要古蹟。

境內濁水溪南北兩岸護堤相距 2.1 公里、多沙洲，上築有橫跨兩岸的西螺大橋，全長 2.1 公里，爲臺灣第一長橋。此地水質良好，所產之米、醬油、豆腐皮、蕃薯粉、青菜等，都稱臺灣第一。另有留傳已久的江湖藝人的雜耍武藝和膏藥，亦爲本境之特色，與西螺米，西螺醬油齊名。

編纂組

西哥德人 Visigoths

見「哥德人」條。

西港鄉位置圖

西港鄉 Shigaang

西港鄉(面積33.7666平方公里，民國74年人口統計爲23,073人)屬臺灣省臺南縣，位於曾文溪北岸。此地大部分土地是屬於海砂浮腹地，是近年政府開放墾殖的地區，境內之曾文溪大橋，長880公尺，爲南縣第一長橋。　　編纂組

西瓜 Watermelon

西瓜(*Citrullus vulgaris*)屬於瓜科(Cucurbitaceae)之一年生蔓生草本植物。莖極長。葉爲掌狀葉，有深缺刻，呈深綠色。花小，呈黃色。果實由花托漸次肥大而成，果之大小依品種而異，有球形及橢圓形二種，果色有濃綠、綠白、紅黃及綠色蛇紋等種，可食部分爲種子周圍的顆瓤部，而非果肉部，有淡紅、濃紅、黃及白色等種，種子有褐、黑、赤及白色等。果最大可達15公斤以上。

西瓜的花

非洲爲西瓜原產地，栽培歷史達4,000多年，首由埃及人開始栽培，至11世紀傳入中國，清初時方傳入日本。

西瓜性好高溫及乾燥，抵抗濕氣能力弱，故在夏季雨少而溫高之砂質土栽培品質最優。自播種至成熟，約需百餘日，臺灣西瓜多產在中南部，栽培品種如下：

1.三白西瓜，原產於陝西，果長圓形，皮、肉、子均呈白色而得名，肉質極細，富甘味，水分多，品質極優。

2.花二黃，果橢圓形，皮有濃綠色的蛇狀斑紋，肉黃色，子黃褐色，肉稍粗，砂質，味極甜，品質優良。

3.黑皮西瓜，爲各地普徧栽培之種，果大，呈球形，外皮呈黑綠色，肉深紅色，種子黑色，品質稍劣。

4.冰淇淋，美國種，果大，形圓，外皮淡綠色，稍有綠色網狀線紋，果肉桃紅色，甘味強，水分多，種子白色。

5.枕頭瓜，美國種，果長橢圓形，形大，外皮有綠色與白色之蛇紋狀斑紋，果肉紅色，種子暗褐色。

6.sweet Siberian，俄國種，果呈細長卵形，外皮呈綠色，密生斑紋，瓤肉爲金黃色，種子極小而平滑，灰褐色。

7.古巴皇后，美國種，果大，長橢圓形，外皮淡綠色，有綠色之縱行雲形斑紋，果肉深紅，甘味強。

8.cole's early，美國種，長橢圓形，外皮綠色，肉鮮紅多汁，種子白色。

9.甘露，果球形，中大，外皮有淡綠斑條，肉淡紅色，種子小，黑褐色。

10.嘉寶，橢圓形，果小，果面有淡綠網紋，肉橙黃色，品質優良，種子暗褐色，適於溫室栽培。

一般所稱的無子西瓜有兩種，一



1 北門鄉
2 學甲鎮
3 鹽水鎮
4 新營市
5 後壁鄉
6 白河鎮
7 將軍鄉
8 下營鄉
9 柳營鄉
10 東山鄉
11 七股鄉
12 佳里鎮
13 麻豆鎮
14 官田鄉
15 六甲鄉
16 楠西鄉
17 西港鄉
18 安定鄉
19 善化鎮
20 大內鄉
21 玉井鄉
22 南化鄉
23 新市鄉
24 山上鄉
25 永康鄉
26 新化鎮
27 左鎮鄉
28 仁德鄉
29 歸仁鄉
30 關廟鄉
31 龍崎鄉





玉井鄉位置圖

西港鄉 Shigaang

西港鄉（面積 33.7666 平方公里，民國74年人口統計爲 23,073 人）屬臺灣省臺南縣，位於曾文溪北岸。此地大部分土地是屬於海砂浮腹地，是近年政府開放墾殖的地區，境內之曾文溪大橋，長880公尺，爲南縣第一長橋。

編纂組

西瓜 Watermelon

西瓜（*Citrullus vulgaris*）屬於瓜科（Cucurbitaceac）之一年生蔓生草本植物。莖極長。葉爲掌狀葉，有深缺刻，呈深綠色。花小，呈黃色。果實由花托漸次肥大而成，果之大小依品種而異，有球形及橢圓形二種，果色有濃綠、綠白、紅黃及綠色蛇紋等種，可食部分爲種子周圍的顆瓤部，而非果肉部，有淡紅、濃紅、黃及白色等種，種子有褐、黑、赤及白色等。果最大可達15公斤以上。

西瓜的花



非洲爲西瓜原產地，栽培歷史達 4,000多年，首由埃及人開始栽培，至11世紀傳入中國，清初時方傳入日本。

西瓜性好高溫及乾燥，抵抗濕氣能力弱，故在夏季雨少而溫高之砂質土栽培品質最優。自播種至成熟，約需百餘日，臺灣西瓜多產在中南部，栽培品種如下：

1. 三白西瓜，原產於陝西，果長圓形，皮、肉、子均呈白色而得名，肉質極細，富甘味，水分多，品質極優。

2. 花二黃，果橢圓形，皮有濃綠色的蛇狀斑紋，肉黃色，子黃褐色，肉稍粗，砂質，味極甜，品質優良。

3. 黑皮西瓜，爲各地普徧栽培之種，果大，呈球形，外皮呈黑綠色，肉深紅色，種子黑色，品質稍劣。

4. 冰淇淋，美國種，果大，形圓，外皮淡綠色，稍有綠色網狀線紋，果肉桃紅色，甘味強，水分多，種子白色。

5. 枕頭瓜，美國種，果長橢圓形，形大，外皮有綠色與白色之蛇紋狀斑紋，果肉紅色，種子暗褐色。

6. sweet Siberian，俄國種，果呈細長卵形，外皮呈綠色，密生斑紋，瓤肉爲金黃色，種子極小而平滑，灰褐色。

7. 古巴皇后，美國種，果大，長橢圓形，外皮淡綠色，有綠色之縱行雲形斑紋，果肉深紅，甘味強。

8. coles early，美國種，長橢圓形，外皮綠色，肉鮮紅多汁，種子白色。

9. 甘露，果球形，中大，外皮有淡綠斑條，肉淡紅色，種子小，黑褐色。

10. 嘉寶，橢圓形，果小，果面有淡綠網紋，肉橙黃色，品質優良，種子暗褐色，適於溫室栽培。

一般所稱的無子西瓜有兩種，一

種爲將植物荷爾蒙（ IAA 或 NAA ）噴在普通西瓜雌蕊柱頭，使之單爲結果所生之西瓜。另一種用秋水仙素處理西瓜植株，然後再與普通西瓜雜交而成。

陳燕珍

ㄒㄧ ㄍㄨㄥˋ
西 貢 Saigon

西貢人口3,419,978人（1979 ），爲越南第一大城。1954 年在國際協定之下，越南分裂爲二，西貢成爲南越的首都。1975 年南越淪陷，1976 年越南全面赤化，河內成爲首都。共黨改西貢爲胡志明市。

西貢在越南南部，位湄公河三角洲與南海之間。三角洲是肥沃的農地，其產品則送到西貢轉運出去，西貢亦是越南的工業及商業中心。

西貢及堤岸的市中心有美麗的林蔭大道，堤岸大都是中國人。建築物有傳統中國式的，有殖民期法國式的及現代式建築。西貢大學是越南最大的高等學府。

18世紀南移的越南人將西貢當作轉運港，以運送湄公河三角洲上的作物到北方。法國於 1861 年占領西貢，做爲軍事基地及法屬印度支那的行政首都，爾後越南獨立，西貢遂成爲首都。

越戰期間（ 1957 ～1975 ）西貢迅速發展，無數的南越人及美軍駐紮於此，多人亦由鄉下避亂於此。戰後，西貢經濟衰退，失業蔓延。

劉宜發

ㄒㄧ ㄎㄤ ㄕㄥˇ
西 康 省 Shikang

西康省爲我國三十五省之一，居青康藏高原的主要部位，位於青康藏高原之東南部，大部屬昔「藏」之「康」地，土著稱之曰喀木，因在我國西南部，故稱西康，簡稱康。

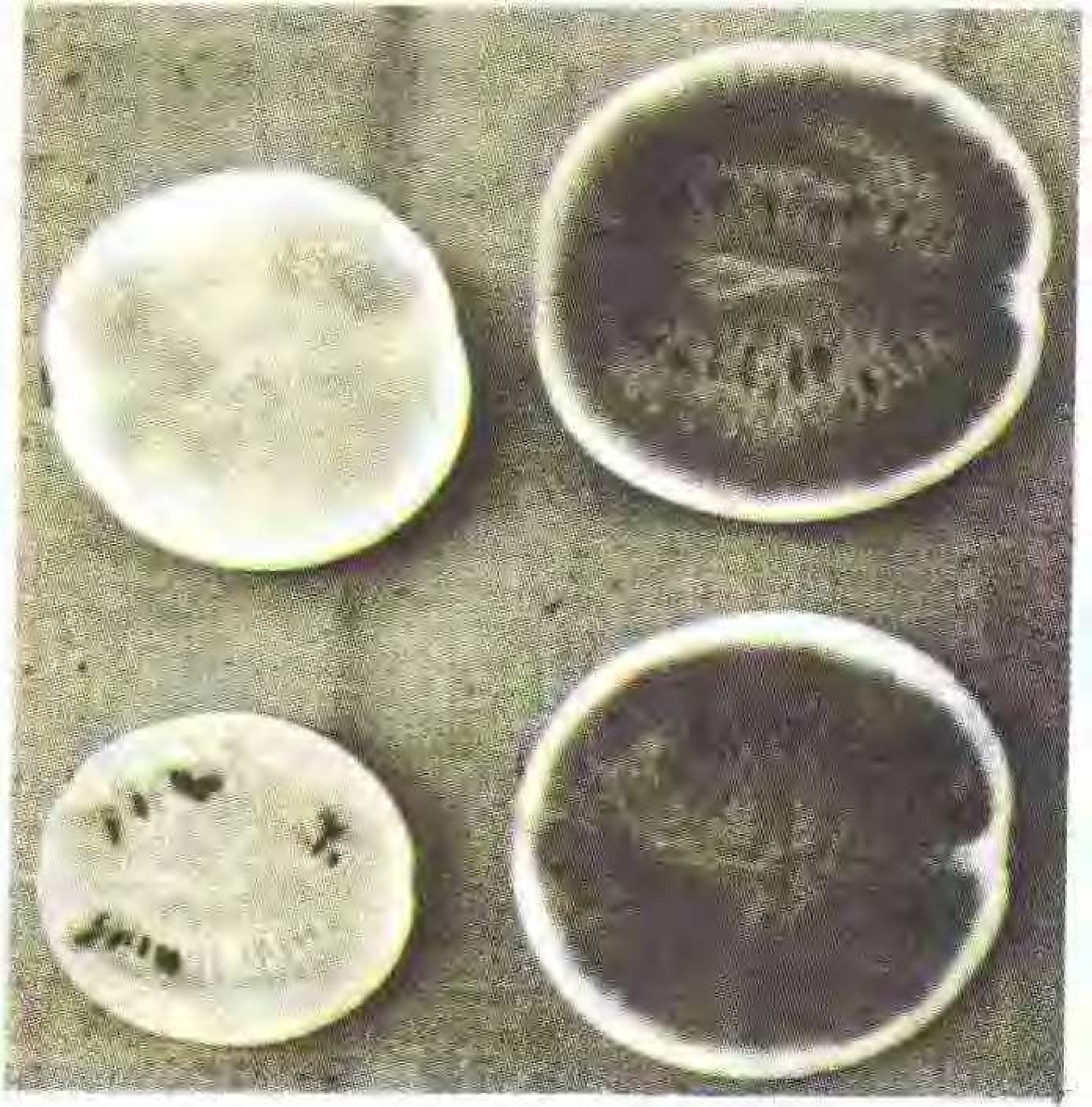
位置

本省東以大涼山與四川省爲界，南界雲南省，西南以喜馬拉雅山南麓山腳線與印度相接，西鄰西藏地方，北接青海省，面積451,521方公里，

西瓜果實

西瓜果實剖面，瓤肉紅色或黃色，多汁味甜，爲夏日最佳水果之一。







西瓜果實



西瓜果實剖面，瓤肉紅色或黃色，多汁味甜，爲夏日最佳水果之一。

種爲將植物荷爾蒙（ IAA 或 NAA ）噴在普通西瓜雌蕊柱頭，使之單爲結果所生之西瓜。另一種用秋水仙素處理西瓜植株，然後再與普通西瓜雜交而成。

陳燕珍

西貢 Saigon

西貢人口3,419,978人（1979），爲越南第一大城。1954年在國際協定之下，越南分裂爲二，西貢成爲南越的首都。1975年南越淪陷，1976年越南全面赤化，河內成爲首都。共黨改西貢爲胡志明市。

西貢在越南南部，位湄公河三角洲與南海之間。三角洲是肥沃的農地，其產品則送到西貢轉運出去，西貢亦是越南的工業及商業中心。

西貢及堤岸的市中心有美麗的林蔭大道，堤岸大都是中國人。建築物有傳統中國式的，有殖民期法國式的及現代式建築。西貢大學是越南最大的高等學府。

18世紀南移的越南人將西貢當作轉運港，以運送湄公河三角洲上的作物到北方。法國於1861年占領西貢，做爲軍事基地及法屬印度支那的行政首都，爾後越南獨立，西貢遂成爲首都。

越戰期間（1957～1975）西貢迅速發展，無數的南越人及美軍駐紮於此，多人亦由鄉下避亂於此。戰後，西貢經濟衰退，失業蔓延。

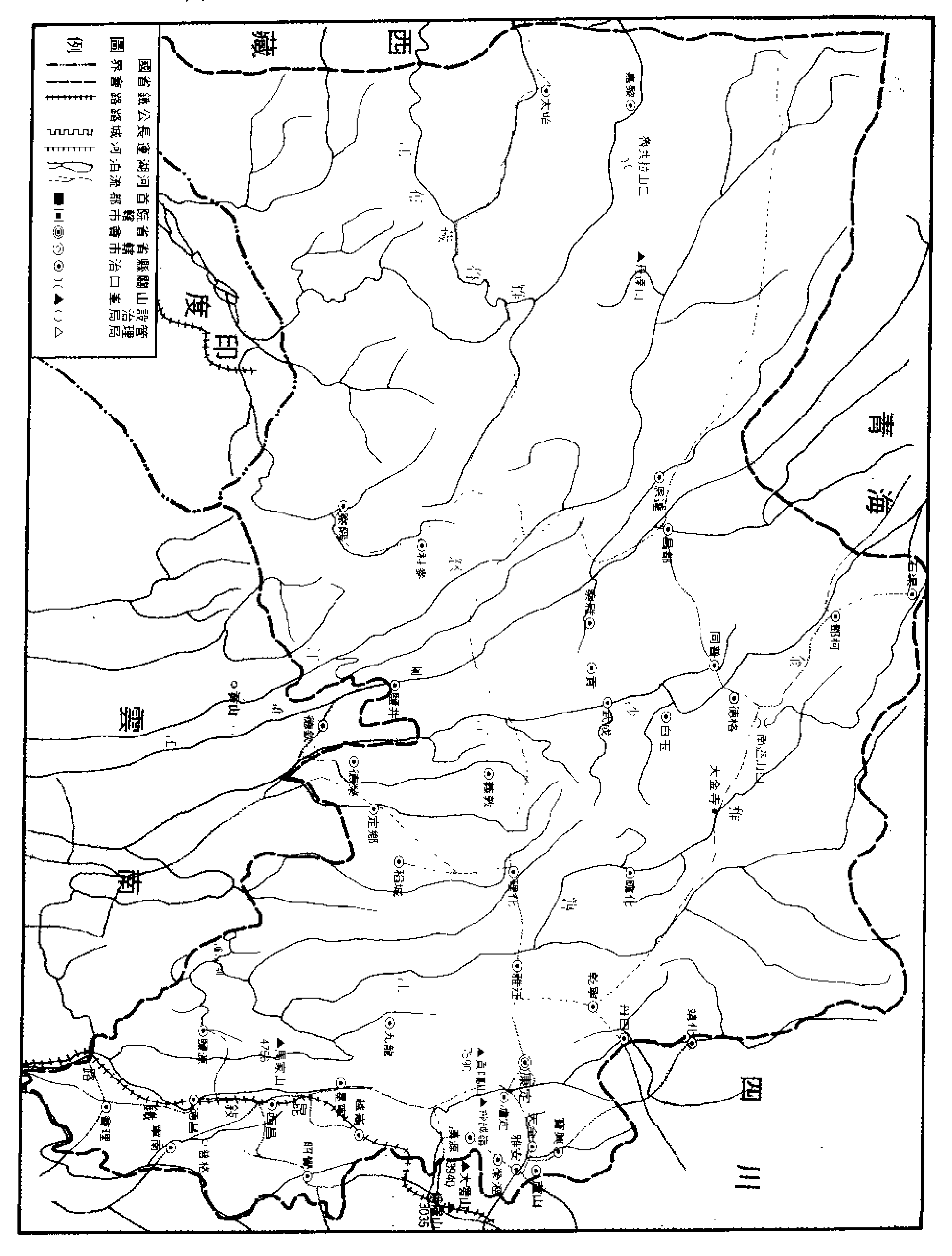
劉宜發

西康省 Shikang

西康省爲我國三十五省之一，居青康藏高原的主要部位，位於青康藏高原之東南部，大部屬昔「藏」之「康」地，土著稱之曰喀木，因在我國西南部，故稱西康，簡稱康。

位置

本省東以大涼山與四川省爲界，南界雲南省，西南以喜馬拉雅山南麓山腳線與印度相接，西鄰西藏地方，北接青海省，面積451,521方公里，


西藏
印度
雲南
青海
四川

占全國面積 3.95 %。

沿革

禹貢爲梁州之地，古爲西南夷儸儸族及氐羌族居地。春秋時，東部雅屬一帶已屬氐族所建之蜀國所有；秦滅蜀，置蜀郡。漢武帝平西南夷，滅邛都置越嶲郡（今西昌）；滅莋都，置沈黎郡（今漢源，晉改稱漢嘉）；隸益州，晉惠帝永興元年（304），巴氐李氏據成都，國號成漢，西收漢嘉、越嶲；穆帝永和2年（346）晉桓溫平之，別置平樂郡仍屬益州；安帝義熙元年（405），譙縱據蜀，稱成都王，併有漢嘉；10年朱齡石滅之。373年前秦取益州，邛莋悉附於秦，肥水戰後，晉乘勝復之，仍隸益州。梁於雅屬、寧屬分置邛、嶲兩州，周改稱黎、嚴兩州。隋置臨邛、越嶲兩郡。唐有雅礱江以東之地，屬劍南道，雅礱江以西之附國、白狗、松外蠻則爲吐番所有。五代雅、寧兩屬先後爲前蜀、後蜀所據，置恭、雅、黎、嶲靜、悉等州。宋寧屬沒歸段氏，雅屬則屬成都府路，有邛、雅、黎三州。元滅大理，置雲南行中書省，寧屬有建昌、德昌、會川三路；柏興一府，平吐蕃置烏斯宣慰司，治大渡河以西。亡宋後，雅屬隸陝西行中書省，有雅、黎兩州。明雅礱江以東之地均改隸四川布政使司，有雅州及四川行都指揮使司（西昌）。打箭爐以西，明太祖洪武16年（1383）置長河等處軍民安撫司，至洪武 30 年時，改置長河西、魚通、寧遠等宣慰司以羈縻之。清代大渡河以西爲西藏喀木（即康）地，初爲和碩特蒙古固始汗所據，清聖祖康熙57年（1718）平藏，收金沙江以東歸四川，置遠遠、雅州、寧定、巴安、登科五府。當時其他屬土司世襲者十之五，資給喇嘛者十之三，流爲野番者十之二。清德宗光緒間歸督辦川、滇邊大臣統治；宣統時擬設西康省，因革命軍起而未果。民國3年（1914）設川邊特別區域，雅屬、寧屬之地仍隸四川，置建昌道以治之；13年改名爲西康特別區域，17年9月國民政府議決改建爲省，28年畫入四川省舊雅州屬之雅安、天全、寶興、滎經、蘆山、漢源等六縣與金湯設治局，以及舊寧遠屬西昌、會理、冕寧、鹽邊、鹽源、昭覺、越嶲、寧南等八縣及寧東設治局。民國44年，中共擅自撤省，將金沙江以東地區畫歸四川，以西則歸西藏。

地形

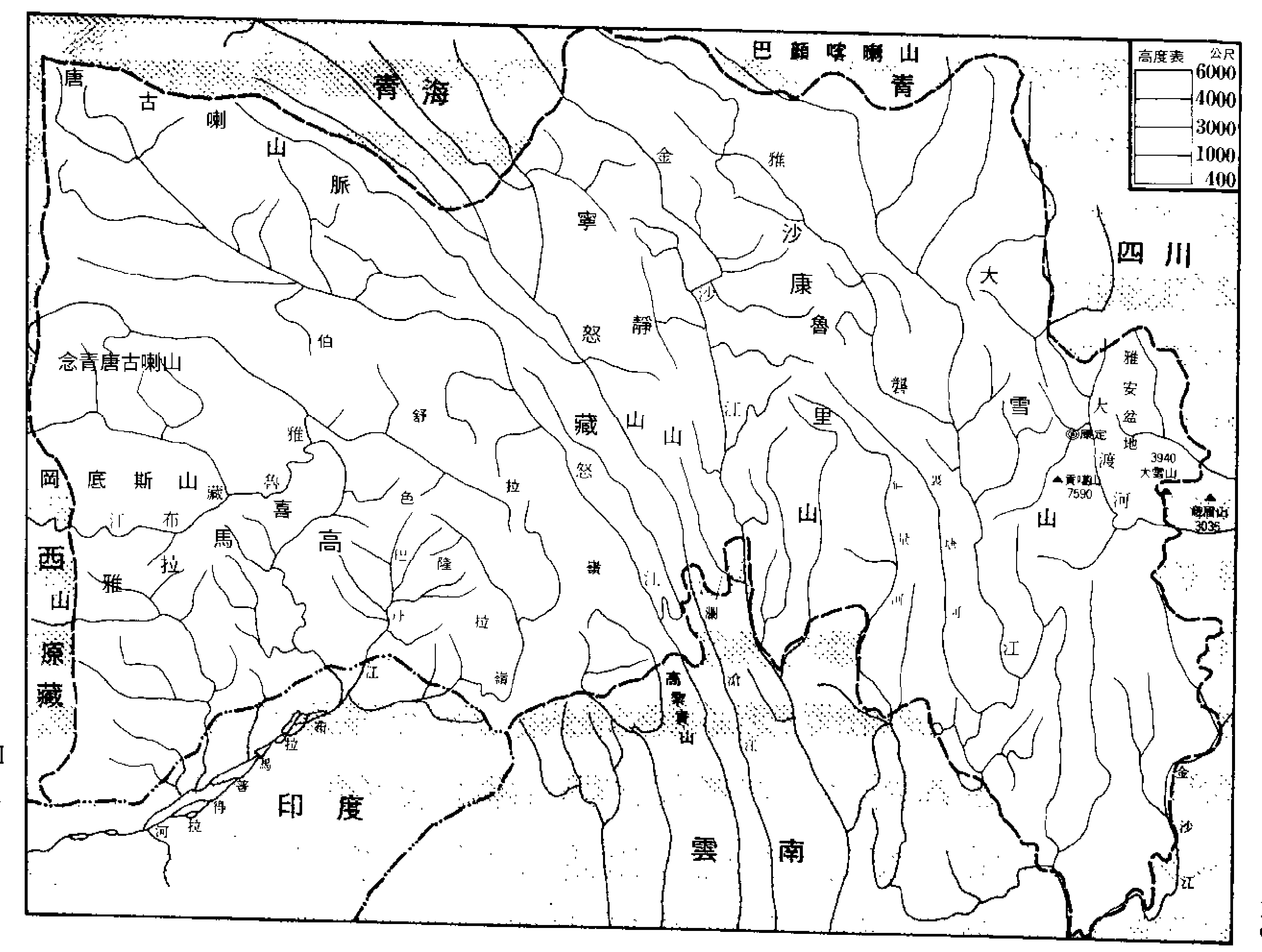
本省位青康藏高原的東南部，地勢甚高，因受河谷切蝕，除怒江以西爲羌塘高原之一部外，概成南北走向之縱谷。山脈南北平行排列，河川亦沿兩山之間的谷地自北南流，谷深水急，一山一水，排列井然。山脈因與內地通藏交通垂直，且多爲變質岩構成之褶曲山，高大而堅硬，阻斷交通，故舊名橫斷山脈。山嶺高度可達五、六千公尺，河谷低至一、二千公尺，自東向西有：

(1)邛崍山：位松潘高原西部，大涼山在川康、滇邊界。

(2)大相嶺、小相嶺。

(3)大雪山：貢嘎山高7,556公尺，即雪山之意，爲全省最高峯，大砲山高6,899公尺，山上之積雪終年不

左頁
西康省行政圖


唐古喇山脈
青海
巴顏喀喇山
青
高度表 公尺
6000
4000
3000
1000
400
四川
念青唐古喇山
岡底斯山
西藏
印度
雲南
寧靜
康魯
沙
大雪山
高黎貢山
藏
雅安盆地
大渡河
3940
大雪山
7590

滑。

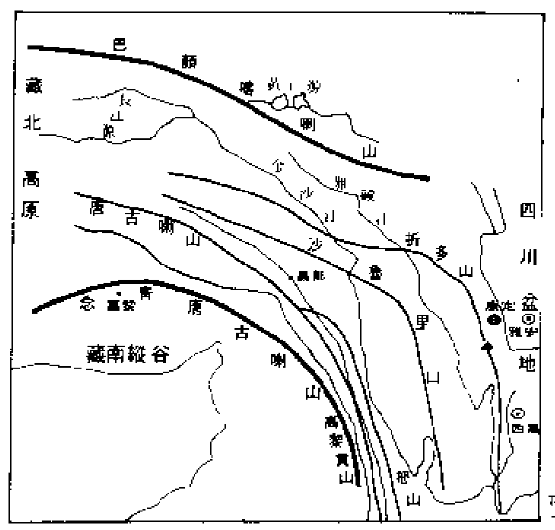
⑷沙魯里山：卽素龍山。

⑸寧靜山（南下爲雲南之雲嶺），理化高原位於中部，高達4,100公尺。

⑹唐古喇山南延爲永隆里南山、怒山。

⑺念靑唐古喇山南延爲伯舒拉嶺、、高黎貢山。

⑻色隆拉山。



西康省山地區的山河分布圖

河川

河川由東而西有：

⑴靑衣江：源邛崍山西南麓，介於大相嶺與邛崍山間，經雅安西南流至四川樂山注入大渡河。雅安及其附近各縣稱爲雅屬，南、北、西三面爲山嶺所環繞，形成面向東方的盆地。是爲雅安盆地，爲四川盆地之一部分，與成都平原相接。面積不及全省十分之一，而人口卻占四分之一，是西康的精華地區。

⑵大渡河：西源大金川源於靑海省東南，東源小金川源於邛崍山西麓，至丹巴會合始稱大渡河，南流，東有邛崍山、夾金山、大相嶺，西爲大雪山，至安順塲折而東流，至四川樂山注入岷江。

⑶雅礱江：因水色黑，古名黑水，或曰瀘水，又名小金沙江，上源石渠河，源於靑海巴顏喀喇山南境，東南流經石渠、甘孜、瞻化至雅江，合鮮水河，至三角崖，裏塘河來會，經瀘寧、鹽邊至金江會安寧河，注入金沙江。河東爲大雪山，西爲沙魯里山。雅礱江河谷3,500公尺左右，雅礱江下游及金沙江下游間，西昌及其附近各縣，稱爲寧屬，亦有河谷平原，但山多平原少，以安寧河平原最廣，稱建昌谷。

⑷金沙江：古名神川，爲長江主源，上游通天河，源於靑海巴顏喀喇山南麓，至靑海玉樹附近，始名金沙江，南經鄧柯、德格、白玉、武成、巴安、得榮入滇省石鼓折而東流。至金江納雅礱江流經康、滇邊界入川，河東爲沙魯里山，西有寧靜山。

⑸瀾滄江：爲中南半島湄公河上源，源於唐古喇山東北，北源雜河，南源昂河，至昌都會合稱察木多楚河。亦名滄浪江，南經寧靜、鹽井入滇，始稱瀾滄江，介寧靜山及唐古喇山、怒山、永隆里南山間。

⑹怒江：源於靑、康、藏三省邊境，東南流經碩督至門工會拉出河入滇，爲緬甸薩爾溫江上源，介唐古喇山、怒山、永隆里南山與念靑唐古喇山、伯舒拉嶺間。

⑺恩梅開江：上游毒龍河，源於西康南境，南入雲南至成西與邁立開江合流，入緬甸稱伊洛瓦底江，介伯舒拉嶺、高黎貢山及康藏山、野人山間。

左頁
西康省地形圖

⑻雅魯藏布江：源於藏南縱谷，東流至加查宗入康省，會江達河至夾拉宗折而西南流，至印度薩地雅會源於康省南境之察隅河後，稱布拉馬普得拉河。

氣候

由於山脈南北縱走，緯度已低，且近海洋，南來的暖濕空氣可順河谷深入，低谷氣溫較暖，雨量亦多，七、八月之間尤多。氣候呈垂直分布，低的谷地（2,000公尺以下）濕熱，是副熱帶氣候。西昌海拔2,000公尺，夏熱多暖，四季宜人，全年降雨量1,160公釐，爲青康藏高原最優良的區域。較低山坡（2,000～4,000公尺）冬冷夏熱，是溫帶氣候，康定海拔2,500公尺，夏日猶著夾衣，冬季氣候寒冷。4,000公尺以上之高山、高原，則全年低溫，多屬雪原、冰川所在，是寒帶氣候。

產業

農業 由於地勢高聳，氣候寒冷，農業大受限制，僅西康縱谷東南部谷底1,000餘公尺，氣候濕熱，可以種茶、稻及玉米。雅安、康定一帶及西昌的安寧河流域爲主要農業區，稻產頗豐，雅礱江西岸的稻城，卽以產稻而得名，寧屬一帶，儸儸人並種鴉片。其他地區，農產以青稞爲主，並產小麥、豆類、豌豆、馬鈴薯、蔬菜。青稞是大麥的一種，耐寒快熟，耕地有水地、火地之分，水地爲上田，卽可引水灌溉者；火地是指低山森林，非指農田。當地人擇土厚者舉火焚之，草木焦爛灰土，土壤皆黑，卽便鋤土下種，油菜、青稞之屬，無不豐收，惟續種一、二年，地力卽盡，必須予以放棄，爲特有之游耕方式。茶葉產於東南部雅屬，「雅茶」暢銷康藏。

林產 縱谷地帶，氣候濕熱，頗利於林木生長，本省爲我國西南部最大的天然林區，2,000公尺以上，4,000公尺以下樹林叢生，北方以杉、柏爲主，樺、樅次之，南方以竹、樟爲主，惜交通十分不便，開發起來不容易，其中以雅礱江流域九龍一帶開採最盛。大黃產於橫斷山脈3,000公尺左右之岩壑中，爲健胃良藥，以康定爲市場。

礦產 ⑴金：由於藏人需要黃金獻予寺廟，故各地用土法採金者頗衆，康定、丹巴、道孚、瞻化一帶產脈金，瞻化之麥科金礦素以質佳著名。鹽源、理化、昌都、碩都一帶產砂金，其中以鹽源金產最豐。西康境內的河流有大、小金川（大渡河上游）、小金沙江（卽雅礱江）、金沙江等河，卽因產砂金而得名。

⑵鹽：本省南部有鹽源、鹽池及鹽井三縣，均產井鹽，運銷於康、滇各地。

⑶水力：由於地勢高，河流湍急，流量亦大，故本省所蘊藏的水電潛力非常龐大，至少在1,500萬瓩以上，居全國第一位，可惜山高林密，地廣人稀，交通不便，工商不盛，開發較爲困難。

⑷鎳：會理青鎳山是我國著名鎳礦產地。

⑸銅：會理銅礦與雲南省東北之會澤、巧家，川西南之彭山銅礦一脈相連。

牧業 藏人從事游牧者甚多，以犛牛、馬及山羊爲主要牲畜，因地理環境的關係，多營山牧季移，隨著季節而變化，成垂直性的放牧。3,500公尺以上均爲草地，夏季驅牛、羊上山，冬季則退居山陽地帶。牧人攜帳房而居，常有移動，犛牛最多，毛長可以及地，多爲黑色或棕色，性耐寒負重，即在寒風積雪中，仍可穩健前進，故被稱爲「高原之舟」，其肉可食，乳可飲，皮可製革，乳可製酥油，毛可織成毛氈，製成帳幕，亦可製衣飾。漢人多養騾馬，以供運輸之用。西康人自織之毛皮，呼爲「毯子」，以昌都爲上品。西昌居民飼蠟蟲，春初蠟商競集，運銷外地。

獵業 羚羊產於康、滇之交，因遭濫獵，目前已極稀少。麝香乃麝之腹部所分泌的一種物質，昔時法人於康定設有商號，收羅麝香，寄回巴黎供製化妝品用。康川交界處，產熊貓，是我國珍獸。山林中另產熊、雪豹、野犛牛、盤羊、大角野山羊等。過去因藏人篤信佛法，不殺生靈，故除漢人居地外，山林中野獸頗多。

人民

居民 本區漢番雜居，漢人多居東部河谷，雅屬最多，康定、寧屬亦不少，操四川話，在城內者多經商、做工、收藥材；寧屬一帶爲儸儸人之居地。昔時，儸儸人素有生、熟之分，居低丘者，爲熟夷，惟生夷僻處大涼山，負嵎恃險，叛服不常。儸儸以農、牧爲生，以玉米爲主食。雅礱江以西以藏族爲主，稱「康巴」或「西番」，以身材高大著稱，一半務農一半游牧，牧場住民曰「牛廠娃」，所居之地曰「牛廠」，無房屋，亦無定處，所至之處撐牛帳而居，故名之「帳房娃」。西康農民則稱「莊房娃」，過定居生活。

都市 本省轄縣48，設治局4，省會康定在大渡河中游西岸，爲川康、康藏北路及康藏南路的交點，是長江流域進入西藏之門戶。都市地勢既高，復位陸道交陸要衝，故均具高地都市及陸道要衝都市性質。重要城市有雅安、西昌、巴安、昌都、會理、理化、太昭等。

交通

由於山川疊嶂，山高坡陡，河川灘多水急，除皮船可順流而行外，幾乎沒有水運。皮船以雅礱江爲最多。交通主賴陸運，但在縱谷地區，山高谷深，又乏橋梁可行，故大河兩側多賴索橋；交通頻繁之大道，多用鐵索橋，以康定附近之瀘定橋爲最著名。其他地區則用藤索、竹索橋，若往來較疏之地，則用繩索橋，亦名「溜筒」，以資聯絡。這種索繩，橫懸於大河之上，下臨深谷，行人須持溜索，異常驚險。犛牛和溜索是爲當地的特殊交通工具。

近代對外交通主要有下列四條：

(1)川康公路：由成都經雅安至康定。

(2)康藏北路：由康定經道孚、甘孜、德格、昌都、嘉黎、太昭而至拉薩。

(3)康藏南路：由康定經雅江、理化、巴安、察雅日昌都與北路接，北路地勢較平，人口較多，投宿較便，

故比南路重要。

⑷川滇西路：由成都經樂山、西昌、會理至昆明。

⑸滇藏大道：由大理經維西至昌都接康藏大路。

⑹青藏大路：由西寧經玉樹至昌都接康藏北路。

宋仰平

西崑體 Shi Kuen, Style of

西崑體，北宋初年的詩體。領袖人物爲楊億、劉筠、錢惟演，其他參與唱和的尙有14人，這17人唱和的詩，曾編成一部集子，叫「西崑酬唱集」。歐陽修「六一詩話」：「自楊劉唱和，『西崑集』行，後進學者爭效之，風雅一變，謂西崑體。」他們寫詩，全力仿效晚唐詩人李商隱，注重對偶，使用典故，崇尙纖巧，主張妍華，形成一種僅有形式而無思想內容的虛泛作風；這是因爲他們都在朝爲官，過的是優裕從容的生活，缺乏眞實而廣泛的生活體驗所致，因此只能搬弄技巧，玩文字遊戲。由於楊、劉、錢等人，在當時頗有政治地位，所以西崑酬唱集風行一時，在北宋初年的詩壇，產生很大的影響力，成爲當時最有力的詩派。

黃志民

西崑酬唱集 Shi Kuen Chour Chang Jiq

「西崑酬唱集」，總集名。凡2卷。北宋楊億編。爲楊億、劉筠、錢惟演和李宗諤等17人在宋眞宗景德年間的唱和詩集，以五七言律詩爲主。其詩模仿李商隱，刻意追求辭藻，內容空虛。「西崑體」的名稱卽由此而來。

編纂組

西漢 The Western Hann Dynasty

見「漢朝」條。

西湖 Shi Hwu(Western Lake)

西湖位於杭州，是我國最著名的風景區之一。在地質上是一礁湖，由錢塘江帶下的泥沙淤積而成。三面環山，一面臨市，有南北二高峯對峙。湖中有一峯，孤立波心，稱爲「孤山」。全湖周長約17公里，水深不超過5公尺。

在隋代以前，西湖尙默默無聞。自李泌蓄水灌田，白居易築「白堤」，蘇軾築「蘇堤」，騷人墨客寄跡其間，西湖之名才聞於世。

蘇堤和白堤，將湖分爲裏湖、外湖及後湖。其中以外湖面積最大。

西湖素以十景聞名，十景爲：「平湖秋月」、「蘇堤春曉」、「斷橋殘雪」、「雷峯夕照」、「南屏晚鐘」、「麴院荷風」、「花港觀魚」、「柳浪聞鶯」、「三潭映月」、「兩

三潭印月



故比南路重要。

(4)川滇西路：由成都經樂山、西昌、會理至昆明。

(5)滇藏大道：由大理經維西至昌都接康藏大路。

(6)青藏大路：由西寧經玉樹至昌都接康藏北路。

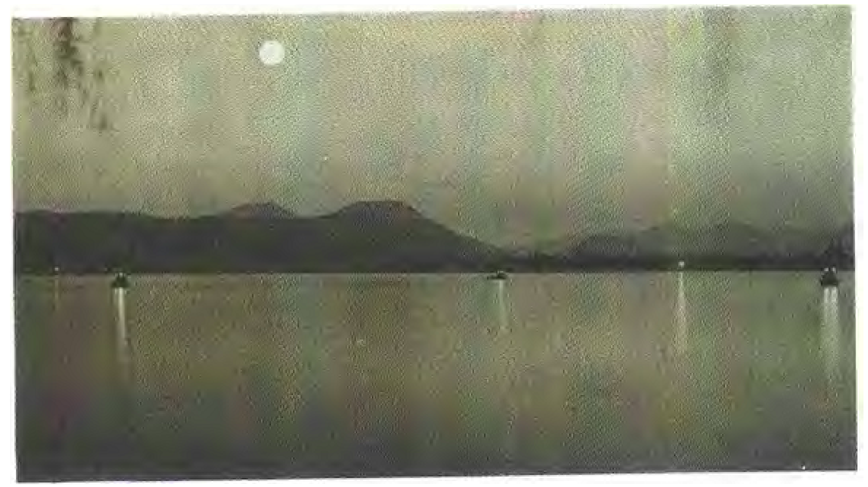
宋仰平

西崑體 Shi Kuen, Style of

西崑體，北宋初年的詩體。領袖人物爲楊億、劉筠、錢惟演，其他參與唱和的尙有14人，這17人唱和的詩，曾編成一部集子，叫「西崑酬唱集」。歐陽修「六一詩話」：「自楊劉唱和，『西崑集』行，後進學者爭效之，風雅一變，謂西崑體。」他們寫詩，全力仿效晚唐詩人李商隱，注重對偶，使用典故，崇尙纖巧，主張妍華，形成一種僅有形式而無思想內容的虛泛作風；這是因爲他們都在朝爲官，過的是優裕從容的生活，缺乏眞實而廣泛的生活體驗所致，因此只能搬弄技巧，玩文字遊戲。由於楊、劉、錢等人，在當時頗有政治地位，所以西崑酬唱集風行一時，在北宋初年的詩壇，產生很大的影響力，成爲當時最有力的詩派。

黃志民

三潭印月



西崑酬唱集 Shi Kuen Chour Chang Jiq

「西崑酬唱集」，總集名。凡2卷。北宋楊億編。爲楊億、劉筠、錢惟演和李宗諤等17人在宋眞宗景德年間的唱和詩集，以五七言律詩爲主。其詩模仿李商隱，刻意追求辭藻，內容空虛。「西崑體」的名稱卽由此而來。

編纂組

西漢 The Western Hann Dynasty

見「漢朝」條。

西湖 Shi Hwu(Western Lake)

西湖位於杭州，是我國最著名的風景區之一。在地質上是一礁湖，由錢塘江帶下的泥沙淤積而成。三面環山，一面臨市，有南北二高峯對峙。湖中有一峯，孤立波心，稱爲「孤山」。全湖周長約17公里，水深不超過5公尺。

在隋代以前，西湖尙默默無聞。自李泌蓄水灌田，白居易築「白堤」，蘇軾築「蘇堤」，騷人墨客寄跡其間，西湖之名才聞於世。

蘇堤和白堤，將湖分爲裏湖、外湖及後湖。其中以外湖面積最大。

西湖素以十景聞名，十景爲：「平湖秋月」、「蘇堤春曉」、「斷橋殘雪」、「雷峯夕照」、「南屏晚鐘」、「麴院荷風」、「花港觀魚」、「柳浪聞鶯」、「三潭映月」、「兩

西湖鳥瞰

峯挿雲」。清聖祖（康熙）南巡時，將麯院荷風改爲曲院風荷，將雷峯夕照改爲雷峯西照，將南屏晚鐘改爲南屏曉鐘，將兩峯挿雲改爲雙峯挿雲。

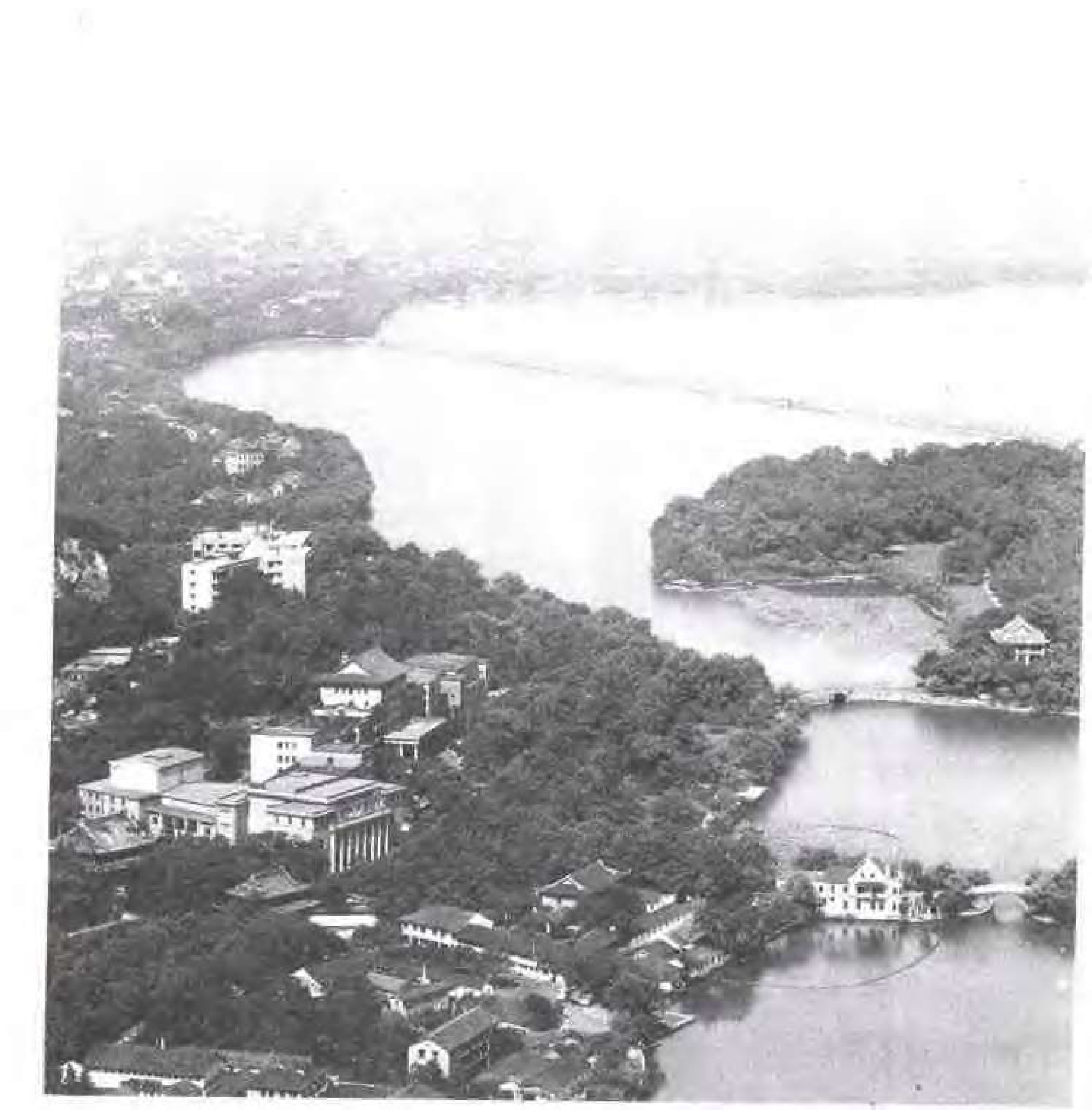
除十景外，西湖尙有數不盡的名勝古蹟，如岳王墓、蘇小墓、靈隱寺、萬松嶺、虎跑寺、龍井、西冷印社、飛來峯及三竺六橋、九溪十八澗等等，組成一龐大的風景羣。因四時不同，風景亦異，其中以春季遊湖最勝。

宋仰平

西 湖 鄉 Shihwu

西湖鄉（面積41.0758平方公里，民國74年人口統計爲11,098人）屬臺灣省苗栗縣，位苗栗市西，境內丘陵綿亙，山巒起伏，西湖溪貫穿全境，是山多田少，多梯田之地。

西湖原名四湖庄，因流貫全境之西湖溪（原稱打哪叭溪），隨地勢彎曲沖蝕成一深潭湖水地帶而得名。本爲山胞隘䕶埔社址，淸高宗乾隆17年（1752）始有粵人劉恩寬等人率衆入





西湖鳥瞰

峯插雲」。清聖祖（康熙）南巡時，將麯院荷風改爲曲院風荷，將雷峯夕照改爲雷峯西照，將南屏晚鐘改爲南屏曉鐘，將兩峯插雲改爲雙峯插雲。

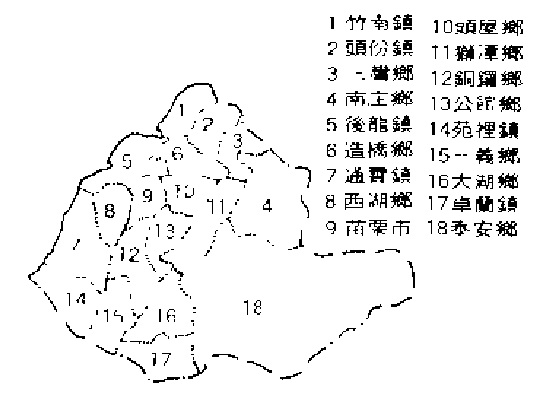
除十景外，西湖尙有數不盡的名勝古蹟，如岳王墓、蘇小墓、靈隱寺、萬松嶺、虎跑寺、龍井、西冷印社、飛來峯及三竺六橋、九溪十八澗等等，組成一龐大的風景羣。因四時不同，風景亦異，其中以春季遊湖最勝。

宋仰平

西湖鄉 Shihwu

西湖鄉（面積41.0758平方公里，民國74年人口統計爲11,098人）屬臺灣省苗栗縣，位苗栗市西，境內丘陵綿亙，山巒起伏，西湖溪貫穿全境，是山多田少，多梯田之地。

西湖原名四湖庄，因流貫全境之西湖溪（原稱打哪叭溪），隨地勢彎曲沖蝕成一深潭湖水地帶而得名。本爲山胞隘層埔社址，淸高宗乾隆17年（1752）始有粵人劉恩寬等人率衆入



西湖鄉位置圖

墾。民國34年（1945）改稱四湖鄉，43年復改爲西湖鄉。鄉民多客人，生活習性仍沿清時俗，農產以稻米、洋菇、龍眼、福菜、蜂蜜及麻竹爲主。其中尤以福菜，因水土相宜，青脆可口，最爲著名，頗受省民與日人喜好。

編纂組

西華山 Shihwa Shan

西華山位於雲南省文山縣西南，上有36峯，排列整齊，聯結如屏。

編纂組

西晉 The Western Jinn Dynasty

見「晉朝」條。

西江 Shi Jiang

西江爲粵江之主幹，流貫兩廣，源及雲貴，源遠流長，流域亦最廣，支流亦最多，乃係合黔江、鬱江、桂江三大幹流所成，而以黔江爲主幹，分段異名，初爲紅水河，繼名黔江，旋又名潯江，自廣西省梧州市以下，始名西江。全長1,790公里，流域面積339萬平方公里。經雲南、貴州、廣西、廣東四省，綜其分布情形計在雲南省境內爲485公里，沿雲南、貴州、廣西三省邊界者爲378公里，在廣西省境內爲610公里，在廣東省境內爲317公里。

西江自桂平縣至梧州市一段，名曰潯江，潯江自黔、鬱兩江合流之桂平縣起，迂迴東行，經平南縣，至濛江，納濛江水，（濛江，乃眉江之下游，古稱蒙水，源出廣西省蒙山縣之西北，東南流至藤縣北，注入潯江）。南抵藤縣，納容江水（容江，源出於廣西省北流縣境之綠藍山，東北流入容縣境，合繡江。繡江，一名北流江，源出廣東省信宜縣北，北流至廣西省北流縣，由容縣境，經藤縣東，入容江，而轉入潯江），又東行至蒼梧縣，在梧州市西，合桂江易名西江，自此始。

西江自桂、潯兩江合流之梧州市起，東行入廣東省境，納賀江之水（賀江，源出廣西省富川縣北，東南流經鐘山縣、賀縣、信都縣，南入廣東省境，過開建縣，抵封川縣之東南，注入西江）。過封川縣，流經鬱南、德慶縣，至南江口，有南江來會（南江，源出廣東省信宜縣，亦名龍水，東北流經羅定縣，在鬱南、雲浮兩縣間，注入西江）。又東經雲浮、高要縣，納新興江之水（新興江，源出廣東省新興縣南境，北流入高要縣，折東北注入西江）。至三水縣，會北江，歧爲數支，正幹仍南流，分別於崖門、磨刀門、虎跳門入海。餘則向東斜入三角洲，其一入珠江，經由南海縣、廣州市，由虎門入海，即所謂珠江水道者是，餘則狀如蛛網，分經順德、中山等縣，由澳門北江龍穴水道，注入南海。

西江在粵江幹流中，航運之利晉

及兩粵地區，幹支流之通航水程，輪船約在1,600公里，木船約在2,500公里。主幹紅水河之上源南、北盤江，峯巒起伏，河牀陡峻，灘險林立，水勢湍急，不利舟楫。在合流點附近上下，局部可通小型木船，自者香至遷江長約570公里，灘險達90處，河牀在天峨包谷灘處僅寬三、四十公尺，東蘭牛塘灘處寬50公尺。遷江以下，灘險較少，迨至象縣與柳江合流易名黔江後，河牀及水深均較上游為佳，150噸之輪船由桂平上駛可抵石龍，高水位時可達柳州市。桂平以下，合鬱江後，水量益見充沛，河道寬展，由500～700公尺不等，由桂平至梧州200公里間，航運情形更較上段為優。梧州至都城53公里，河身寬至1,500公尺，在都城有新灘一處，最礙航行。都城以下，河身寬窄不一，高要（肇慶）以上寬達1,850公尺，三榕峽則僅寬370公尺，羚羊峽更窄至360公尺，主要航線距離，計：

紅水河及黔江段，自遷江至桂平，370公里。

潯江段，自桂平至梧州，200公里。

右江段，自百邑至南寧市，293公里。

左江段，自崇善至南寧市，335公里。

鬱江段，自桂平至南寧市，429公里。

柳江段，自長安至石龍，300公里。

桂江段，自平樂至梧州，260公里。

西江航運，以梧州為中心，梧州下行300餘公里至廣州市，河幅寬廣，高水位時水深達15～18公尺，通行吃水3公尺以下，載重600噸左右之輪船，為廣西、廣東兩省間之交通動脈。惟在每年12月至1、2月間，梧州港水位最淺，深僅3公尺左右，下游37公里處又有淺灘一處，名曰新灘，因之在梧州與廣州間，終年可通航者，乃限於吃水1～1.5公尺之輪船，至吃水在1.5公尺以上之輪船。於水位低落時，遂不得不以新灘為終點，而將客貨另行換裝50噸級之小輪船上航。至新灘以下，通吃水3公尺以下輪船，除水位極低時外，可通航於廣州、香港、澳門之間，常年無阻。

西江在梧州以上幹支流通航情形，極不一致，即在同一道之中，亦因水位之高低而有所差別，大抵水位於高漲之時，沿途灘險為水淹沒，航行乃較通暢，異之則反是。如由梧州北溯桂江，小汽船可達桂林；西溯鬱江，輪船可通南寧，更可分溯左、右二江，以達龍津、百邑；潯江、柳江亦通輪船，就中以鬱江之水運最盛。考其通航情形，於雨量充沛，水位高漲季節。

自梧州溯潯江至桂平，205公里，可通小輪。

自桂平溯黔江，紅水河至石龍，可通150噸之輪船。

自桂平溯鬱江至南寧，628公里，可通小輪。

自南寧溯左江至龍津，333公里，可通小輪。而由龍津上溯水口關，或平或險，可至雲南省境，可各通木船50餘公里。

自南寧溯右江至百邑，393公里

，可通小輪。而由百邑上溯木馬河至雲南省之剝隘，80餘公里；上溯高平河至邏里，140公里，可通行木船。

自梧州上溯柳江至柳州，361公里，可通小輪。而由柳州上溯融江至長安，124公里，可通木船。小木船更可遠達貴州省之三都縣。

自梧州上溯桂江至平樂，261公里，可通小輪。而由平樂上溯達湘桂分界處之靈渠，198公里，可通木船。

此外，西江正幹之紅水河，及其上源南、北盤江，以及其他各江之支流，僅在水行山谷地段，坡陡水急灘多，其餘水道，均可供木船通航。

宋炯平

西京雜記 Miscellaneous Records of the Western Capital

「西京雜記」，筆記小說集。東晉葛洪作，託名西漢劉歆。原2卷，後世分為6卷。「西京」指西漢京都長安。全書所記都是西漢的遺聞軼事，夾雜一些怪誕的傳說，文筆簡潔。王昭君為畫工所欺遠嫁匈奴、卓文君作「白頭吟」等故事，俱出此書。

編纂組

西秦 Shichyn

見「五胡十六國」條。

西西里島 Sicily

見增編「西西里島」條。

西席·地密爾 Cecil Blount De Mille

美國電影導演（1881～1959），因為拍了許多以聖經故事為題材的大場面鉅片，而有「聖經片大師」之稱。他第一部作品是1923年的「十誡」，湊巧的是他最後的一部作品也是「十誡」（1956年重拍）。西席·地密爾是位相當精明的電影行家，他懂得如何在嚴肅的聖經題材中加入浪漫的愛情故事，「羅宮春色」（1932）及「霸王妖姬」（1949）兩片即是例證。而「萬王之王」卻是少數西席·地密爾作品中，既能討好影評界又能取悅宗教團體的作品之一，這部以耶穌生平為題材的電影贏得各界的一致好評。

西席·地密爾同時也拍了些浪漫的冒險電影，如「萬世英傑」（1937）、「鐵馬」（1939）及「勝利者」（1947）。他以馬戲團為背景的大製作「戲王之王」贏得1952年奧斯卡金像獎的「最佳影片」獎。1949年，西席·地密爾又獲得一座美國影藝學院頒發的金像獎，目的在於表揚他35年來對電影界的貢獻。

西席·地密爾出生於美國麻薩諸塞州的亞斯費德。1913年，進入好

西席·地密爾（右）拍攝「十誡」時。



，可通小輪。而由百色上溯木馬河至雲南省之剝隘，80餘公里；上溯高平河至邏里，140公里，可通行木船。

自梧州上溯柳江至柳州，361公里，可通小輪。而由柳州上溯融江至長安，124公里，可通木船。小木船更可遠達貴州省之三都縣。

自梧州上溯桂江至平樂，261公里，可通小輪。而由平樂上溯達湘桂分界處之靈渠，198公里，可通木船。

此外，西江正幹之紅水河，及其上源南、北盤江，以及其他各江之支流，僅在水行山谷地段，坡陡水急灘多，其餘水道，均可供木船通航。

宋以平

西京雜記
Miscellaneous Records of the Western Capital

「西京雜記」，筆記小說集。東晉葛洪作，託名西漢劉歆。原2卷，後世分為6卷。「西京」指西漢京都長安。全書所記都是西漢的遺聞軼事，夾雜一些怪誕的傳說，文筆簡潔。王昭君為畫工所欺遠嫁匈奴、卓文君作「白頭吟」等故事，俱出此書。

編纂組

西秦 Shichyn

見「五胡十六國」條。

西西里島 Sicily

見增編「西西里島」條。

西席・地密爾
Cecil Blount De Mille

美國電影導演（1881～1959），因為拍了許多以聖經故事為題材的大場面鉅片，而有「聖經片大師」之稱。他第一部作品是1923年的「十誡」，湊巧的是他最後的一部作品也是「十誡」（1956年重拍）。西席・地密爾是位相當精明的電影行家，他懂得如何在嚴肅的聖經題材中加入浪漫的愛情故事，「羅宮春色」（1932）及「霸王妖姬」（1949）兩片即是例證。而「萬王之王」卻是少數西席・地密爾作品中，既能討好影評界又能取悅宗教團體的作品之一，這部以耶穌生平為題材的電影贏得各界的一致好評。

西席・地密爾同時也拍了些浪漫的冒險電影，如「萬世英傑」（1937）、「鐵馬」（1939）及「勝利者」（1947）。他以馬戲團為背景的大製作「戲王之王」贏得1952年奧斯卡金像獎的「最佳影片」獎。1949年，西席・地密爾又獲得一座美國影藝學院頒發的金像獎，目的在於表揚他35年來對電影界的貢獻。

西席・地密爾出生於美國麻薩諸塞州的亞斯費德。1913年，進入好



西席・地密爾（右）拍攝「十誡」時。

萊塢，早期的默片包括「男與女」（1919）及「禁果」（1921），均以上流社會的浮華百態爲題材。

陳永豐

ㄒㄧ ㄒㄧㄚˋ
西 夏
Shi-shiah

西夏是宋時國名。亦稱大夏，原屬党項羌，於11～13世紀統治河套、甘肅地區。唐末，據河套南部的拓跋思恭因平黃巢之亂有功，被封爲夏國公，並賜國姓李。因地居東西貿易要道，故能保持獨立之形式。宋代曾與遼結盟，與宋相抗衡，後與宋重修舊好。李元昊在位之時（1031～1048），攻下甘州、涼州，以興州（寧夏）爲都城，採中國文物，稱國號爲大夏（宋仁宗寶元元年，1038年），中國則稱爲西夏，後常入侵宋朝危害邊陲。1044 年與宋締結和約，臣服宋朝，大量進貢稅幣。但其後又與遼締結盟約，金勢力興盛後又臣事於金。宋室南渡後，西夏因久戰疲憊，與宋求和，並致力發展文化、經濟，制定西夏文字，翻譯漢籍古典，奠定西夏文化基礎。1227年（宋理宗寶慶3年），亡於蒙古。共10主，190年。

林宏儒

ㄒㄧ ㄒㄧㄤ ㄌㄨㄥˊ ㄕㄥˋ
西 鄉 隆 盛 Saigo Takamori

西鄉隆盛（1827 ～1877），日本明治維新時代政治家。生於鹿兒島。幼名小吉，後稱吉兵衛、吉兵助，號南洲。年輕時曾任地方官吏，深知民間疾苦，而有志政治改革。

隆盛早年提倡「尊王攘夷」論，因此被薩摩領主島津齊彬重用。不久，隆盛親赴京都，聯絡各地志士，並促使薩州與長州兩藩聯盟，共謀推翻德川幕府之大計。

王政復古後，明治天皇（參閱「明治天皇」條）下詔征討德川將軍時，隆盛任有栖川宮征討大總督之總參謀，與幕府重臣勝安芳談判，不戰而收復江戶城。之後，隆盛升任陸軍大將、元帥等職，並任參事。

明治6年（1873）提出「征韓論」，未被採納，因而辭官回鄉，在故鄉鹿兒島興辦學校，培植人才。但有少數學生爲隆盛抱不平，明治10年擁戴隆盛發動「西南之役」，終被官兵所敗，隆盛與桐野利秋、篠原國幹等幹部，退至鹿兒島市外之城山自盡。明治22年憲法公布後，明治天皇特赦隆盛謀叛之名，並追贈「正三位」之階。

林宏儒

西鄉隆盛

ㄒㄧ ㄒㄧㄤ ㄐㄧˋ
西 廂 記
The West Chamber

「西廂記」元代雜劇名，全名「崔鶯鶯待月西廂記」。共五本，二十一折。爲王實甫撰。本元稹「鶯鶯傳」。宋代趙令畤以12首的「商調蝶戀花」，重疊歌詠此一故事，採取一段散文一首歌詞的形式，表演時有講述故事者，有唱曲者，有奏樂者，頗具戲劇效果。金人董解元的絃索西廂則採取諸宮調的組織形式，將此一件戀愛故事，加以種種合理化的組織，用最美麗深刻的詞句，描寫出來，加強了戲劇的因素和效果：

(1)在小說中，張生的始亂終棄，造成悲劇的結局；到了董西廂，將張



萊塢，早期的默片包括「男與女」(1919)及「禁果」(1921)，均以上流社會的浮華百態爲題材。

陳永豐

西夏
ㄒㄧ ㄒㄧㄚˋ

Shi-shiah

西夏是宋時國名。亦稱大夏，原屬党項羌，於11～13世紀統治河套、甘肅地區。唐末，據河套南部的拓跋思恭因平黃巢之亂有功，被封爲夏國公，並賜國姓李。因地居東西貿易要道，故能保持獨立之形式。宋代曾與遼結盟，與宋相抗衡，後與宋重修舊好。李元昊在位之時(1031～1048)，攻下甘州、涼州，以興州(寧夏)爲都城，採中國文物，稱國號爲大夏(宋仁宗寶元元年，1038年)，中國則稱爲西夏，後常入侵宋朝危害邊陲。1044 年與宋締結和約，臣服宋朝，大量進貢稅幣。但其後又與遼締結盟約，金勢力興盛後又臣事於金。宋室南渡後，西夏因久戰疲憊，與宋求和，並致力發展文化、經濟，制定西夏文字，翻譯漢籍古典，奠定西夏文化基礎。1227年(宋理宗寶慶3年)，亡於蒙古。共10主，190年。

林宏儒

西鄉隆盛 Saigo Takamori
ㄒㄧ ㄒㄧㄤ ㄌㄨㄥˊ ㄕㄥˋ

西鄉隆盛(1827 ～1877)，日本明治維新時代政治家。生於鹿兒島。幼名小吉，後稱吉兵衛、吉兵助，號南洲。年輕時曾任地方官吏，深知民間疾苦，而有志政治改革。

隆盛早年提倡「尊王攘夷」論，因此被薩摩領主島津齊彬重用。不久，隆盛親赴京都，聯絡各地志士，並促使薩州與長州兩藩聯盟，共謀推翻德川幕府之大計。

王政復古後，明治天皇(參閱「明治天皇」條)下詔征討德川將軍時，隆盛任有栖川宮征討大總督之總參謀，與幕府重臣勝安芳談判，不戰而收復江戶城。之後，隆盛升任陸軍大將、元帥等職，並任參事。

明治6年(1873)提出「征韓論」，未被採納，因而辭官回鄉，在故鄉鹿兒島興辦學校，培植人才。但有少數學生爲隆盛抱不平，明治10年擁戴隆盛發動「西南之役」，終被官兵所敗，隆盛與桐野利秋、篠原國幹等幹部，退至鹿兒島市外之城山自盡。明治22年憲法公布後，明治天皇特赦隆盛謀叛之名，並追贈「正三位」之階。

林宏儒



西鄉隆盛

西廂記
ㄒㄧ ㄒㄧㄤ ㄐㄧˋ

The West Chamber

「西廂記」元代雜劇名，全名「崔鶯鶯待月西廂記」。共五本，二十一折。爲王實甫撰。本元稹「鶯鶯傳」。宋代趙令畤以12首的「商調蝶戀花」，重疊歌詠此一故事，採取一段散文一首歌詞的形式，表演時有講述故事者，有唱曲者，有奏樂者，頗具戲劇效果。金人董解元的絃索西廂則採取諸宮調的組織形式，將此一件戀愛故事，加以種種合理化的組織，用最美麗深刻的詞句，描寫出來，加強了戲劇的因素和效果：

(1)在小說中，張生的始亂終棄，造成悲劇的結局；到了董西廂，將張

左
西廂記

右
西廂記（[illegible]抄錄）

生變爲正面人物，與鶯鶯共同追求愛情的幸福，完成了有情人終成眷屬的團圓結局，既符合觀衆的心理，又加強了這一作品正面的主題思想。

⑵加入了一些小說中沒有的人物，特別是突出了紅娘這個人物的重要性，人物較小說複雜，場面也較廣闊，戲劇性的內容，更加豐富與強烈。

⑶從驚豔等場面寫起，更富於戲劇效果，人物的刻畫，也較小說爲進步。

董西廂還是一種講唱的形式，專用絃索，由一人彈唱到底，但由於它卓絕的戲劇成就，因此奠定了元人王實甫「西廂記」的基礎。王實甫的「崔鶯鶯待月西廂記」是以董西廂爲底本，在形式上由諸宮調改編爲雜劇；全劇共五本，前三本敍述男女主角的結合與種種的波折，第四本達到全劇高潮，造成哀慘的長亭送別與草橋驚夢，最後一本，以鄭恆之死，與崔張結婚的團圓作結。全劇組織完密，文字工麗，人物性格之刻畫細膩而突出，對白自然而近情理，在舞臺演出的效果上，又比董西廂更提高了一層。尤其是作者表現了青年男女爭取婚姻自由、追求愛情幸福的精神，在廣大的青年讀者羣中，發揮很大的影響力，而被普徧地熱愛著。王西廂之後，又有明李日華的「南西廂」、陸天池的「南西廂」、清周公魯的「錦西廂」、查繼佐的「續西廂」、研雪子的「翻西廂」、無名氏的「後西廂」，或用北曲，或用南曲，在藝術成就上，都不及董、王的作品。

黃志民

西 周
The Western Jou Dynasty

見「周朝」條。

西 昌 縣 Shichang

西昌縣屬西康省，居該省東南部，濱安寧河東岸。

本邑原爲明之建昌衛，清改置西昌縣，屬寧遠府治，民國2年（1913）裁府改縣，3年畫屬四川省建昌道，國民政府成立，廢道，28年復畫屬西康。

西昌舊名寧遠，位於安寧河谷地，海拔約1,600公尺，附近氣候溫和，土壤膏腴，農產豐富，全年雨量達1,000公釐，副熱帶作物如甘蔗、柑橘均可生長，米、麥、豆類、棉花產

西昌市[illegible]











左 西廂記

右 西廂記（王寀抄錄）

生變爲正面人物，與鶯鶯共同追求愛情的幸福，完成了有情人終成眷屬的團圓結局，既符合觀衆的心理，又加強了這一作品正面的主題思想。

⑵加入了一些小說中沒有的人物，特別是突出了紅娘這個人物的重要性，人物較小說複雜，場面也較廣闊，戲劇性的內容，更加豐富與強烈。

⑶從驚豔等場面寫起，更富於戲劇效果，人物的刻畫，也較小說爲進步。

董西廂還是一種講唱的形式，專用絃索，由一人彈唱到底，但由於它卓絕的戲劇成就，因此奠定了元人王實甫「西廂記」的基礎。王實甫的「崔鶯鶯待月西廂記」是以董西廂爲底本，在形式上由諸宮調改編爲雜劇；全劇共五本，前三本敍述男女主角的結合與種種的波折，第四本達到全劇高潮，造成哀慘的長亭送別與草橋驚夢，最後一本，以鄭恆之死，與崔張結婚的團圓作結。全劇組織完密，文字工麗，人物性格之刻畫細膩而突出，對白自然而近情理，在舞臺演出的效果上，又比董西廂更提高了一層。尤其是作者表現了青年男女爭取婚姻自由、追求愛情幸福的精神，在廣大的青年讀者羣中，發揮很大的影響力，而被普徧地熱愛著。王西廂之後，又有明李日華的「南西廂」、陸天池的「南西廂」、淸周公魯的「錦西廂」、查繼佐的「續西廂」、研雪子的「翻西廂」、無名氏的「後西廂」，或用北曲，或用南曲，在藝術成就上，都不及董、王的作品。

黃志民

西周 The Western Jou Dynasty

ㄒㄧ ㄓㄡ

見「周朝」條。

西昌縣 Shichang

ㄒㄧ ㄔㄤ ㄒㄧㄢˋ

西昌縣屬西康省，居該省東南部，濱安寧河東岸。

本邑原爲明之建昌衛，淸改置西昌縣，屬寧遠府治，民國2年（1913）裁府改縣，3年畫屬四川省建昌道，國民政府成立，廢道，28年復畫屬西康。

西昌舊名寧遠，位於安寧河各地，海拔約1,600公尺，附近氣候溫和，土壤膏腴，農產豐富，全年雨量達1,000公釐，副熱帶作物如甘蔗、柑橘均可生長，米、麥、豆類、棉花產

西昌邛海



量亦豐。森林頗多。

棉花、林木、蠟樹產量亦豐。寧屬各縣富於礦產，如鹽、銀、鐵、銅等，農工業之開發前途甚有希望，而西昌實爲寧屬各縣之中心。自川滇西路完成後，交通日便，新式工業逐漸興起，工業品有木、漆器。商業以出南門西折之西街最繁盛。亦爲康省藥材集散市場。

宋仰平

西施 Shi Shy

西施爲春秋時越國美女。據「吳越春秋」記載：越王句踐爲吳王夫差所敗，退守會稽。句踐知道夫差好色，定下一計，欲獻美女以亂其政事。於是徧訪國中挑選美女。最後在苧蘿山一家賣柴火的貧寒人家裏，找到了西施。經過數年訓練，獻給夫差。夫差大喜，從此心醉神迷，不理朝政，後吳爲越所滅。（參閱「句踐」、「夫差」、「吳越春秋」條）。

有關西施的記載尚多，吳地記載：「西施入吳，三年始達，在途與范蠡通，生一子。」「越絕書」亦載：「吳亡後，西施復歸范蠡，同泛五湖而去。」皆屬軼聞，於史實無稽。

編纂組

西沙羣島 Paracel Islands

西沙羣島舊稱七洲洋，外國地圖稱班拉賽羣島，位於海南島崖縣榆林港之東南海中，大小都10餘島（肇島、中島、玲州島、多樹島等）。距離海南島225公里，當香港、新加坡線輪船往來之孔道，現屬崖縣管轄。向爲瓊崖沿海居民採捕水產之區，因島上居民不多，故未設官治理。清德宗光緒末年，日人占我大東沙島，交涉結果，與日人10萬元，始收回該島主權，隨派官員查勘西沙羣島，爲亡羊補牢之計。東沙島收回後，旋即移民從事畜牧，西沙羣島則扼於經費，任其荒廢。各島之上均積有數千年之鳥糞層，礦區多至 7,000 餘畝。水產則以鮑魚爲最富。他如海參、玳瑁、海螺等物，產量亦豐。瓊崖漁人於秋末冬初，乘北風，揚帆而往，採至次年春間，始乘南風滿載而歸，依此爲生者不下數十萬人。日人曾潛往該島偷採磷礦。西沙羣島位於北緯 16°10′，東經 112°20′。爲我國南海國防要地。

宋仰平

西沙羣島海岸

西山會議 Shishan, Conference of

西山會議是國民黨內反共人士決心擺脫蘇聯及中共影響，恢復國民黨正統的一次努力。自民國12年（1923）容共以來，一些不願與領導階層衝



量亦豐。森林頗多。

棉花、林木、蠟樹產量亦豐。寧屬各縣富於礦產，如鹽、銀、鐵、銅等，農工業之開發前途甚有希望，而西昌實為寧屬各縣之中心。自川滇西路完成後，交通日便，新式工業逐漸興起，工業品有木、漆器。商業以出南門西折之西街最繁盛。亦為康省藥材集散市場。

宋仰平

西施 Shi Shy

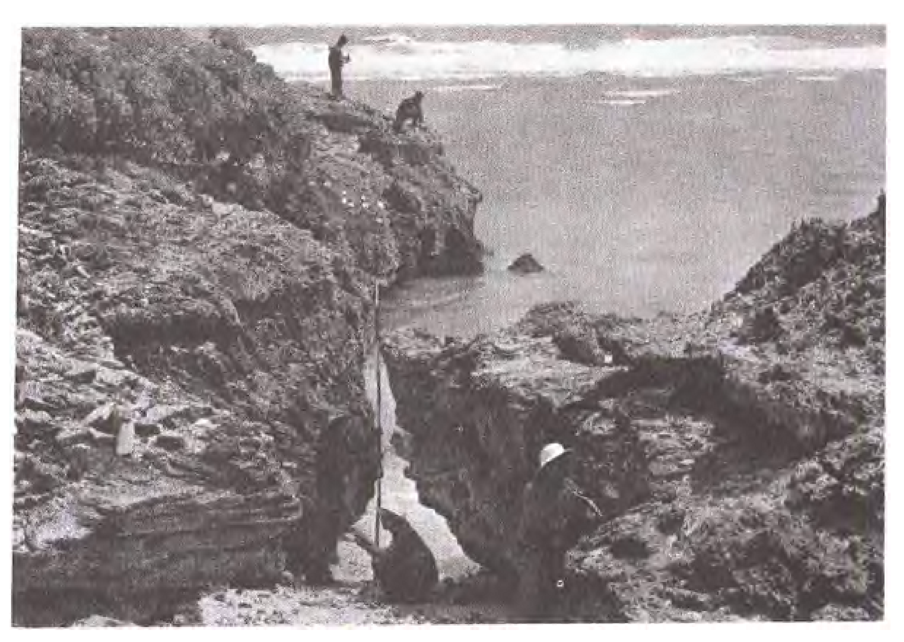
西施為春秋時越國美女。據「吳越春秋」記載：越王句踐為吳王夫差所敗，退守會稽。句踐知道夫差好色，定下一計，欲獻美女以亂其政事。於是徧訪國中挑選美女。最後在苧蘿山一家賣柴火的貧寒人家裏，找到了西施。經過數年訓練，獻給夫差。夫差大喜，從此心醉神迷，不理朝政，後吳為越所滅。（參閱「句踐」、「夫差」、「吳越春秋」條）。

有關西施的記載尚多，吳地記載：「西施入吳，三年始達，在途與范蠡通，生一子。」「越絕書」亦載：「吳亡後，西施復歸范蠡，同泛五湖而去。」皆屬軼聞，於史實無稽。

編纂組

西沙羣島 Paracel Islands

西沙羣島舊稱七洲洋，外國地圖稱班拉賽羣島，位於海南島崖縣榆林港之東南海中，大小都10餘島（肇島、中島、玲州島、多樹島等）。距離海南島225公里，當香港、新加坡線輪船往來之孔道，現屬崖縣管轄。向



西沙羣島海岸

為瓊崖沿海居民採捕水產之區，因島上居民不多，故未設官治理。清德宗光緒末年，日人占我大東沙島，交涉結果，與日人10萬元，始收回該島主權，隨派官員查勘西沙羣島，為亡羊補牢之計。東沙島收回後，旋即移民從事畜牧，西沙羣島則扼於經費，任其荒廢。各島之上均積有數千年之鳥糞層，礦區多至7,000餘畝。水產則以鮑魚為最富。他如海參、玳瑁、海螺等物，產量亦豐。瓊崖漁人於秋末冬初，乘北風，揚帆而往，採至次年春間，始乘南風滿載而歸，依此為生者不下數十萬人。日人曾潛往該島偷採磷礦。西沙羣島位於北緯16°10′，東經112°20′。為我國南海國防要地。

宋仰平

西山會議 Shishan, Conference of

西山會議是國民黨內反共人士決心擺脫蘇聯及中共影響，恢復國民黨正統的一次努力。自民國12年（1923）容共以來，一些不願與領導階層衡

民國14年，林森、謝持等在國父靈前召開西山會議。

突而又決心反共的國民黨員，大多集中在上海、北平等地。民國14年11月23日，林森、覃振、石英、居正、鄒魯等在北平西山碧雲寺孫中山靈前開會，決定取消共黨加入國民黨者的黨籍，解除鮑羅廷顧問之職，停止汪兆銘黨籍6個月，遷中央執行委員會於上海，民國15年3月29日並舉行國民黨第二次全國代表大會於上海，正式決議分共，這一批國民黨人，被稱為「西山會議派」。西山會議派的別樹一幟，反而增加了共黨對廣州中央的控制，另一方面汪兆銘為了鞏固地位，在共黨包圍下，與實力派蔣中正不和。民國16年，左傾的武漢政權成立後，蔣總司令在上海進行清共。上海西山會議派的人物如林森等，也參加了蔣總司令清共工作，至是西山會議的有形組織取消，在形式上只剩下武漢與南京的對峙。

黎家瑞

西藏地方 Tibet

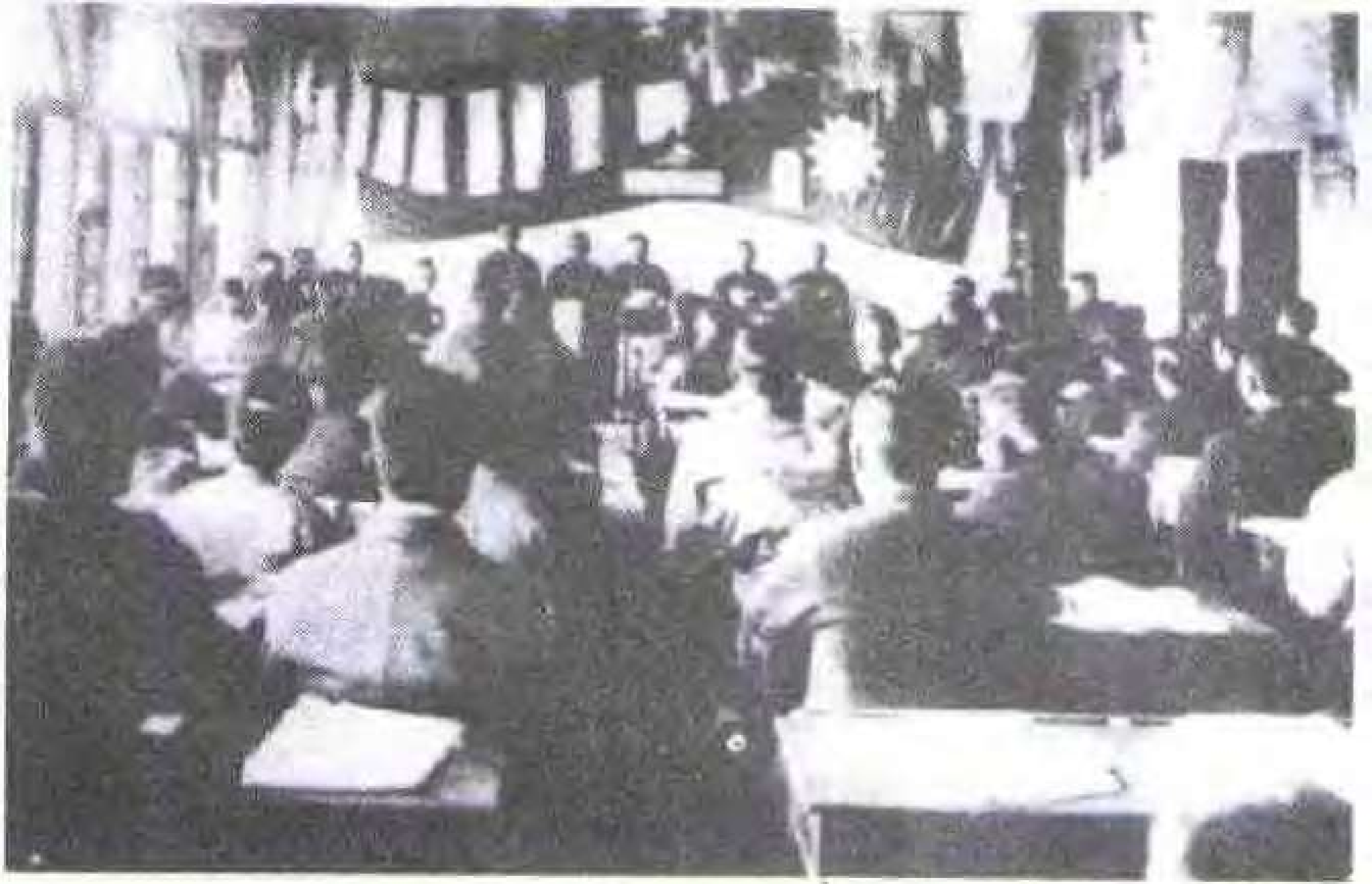
ㄒㄧ ㄗㄤˋ ㄉㄧˋ ㄈㄤ

西藏地方為我國兩大地方之一，為藏族所居，又位於我國之西南境，故名西藏，簡稱藏。按青康藏高原因包括西藏地方及青海、西康兩省大部而得名，為藏族分布地域，歸駐藏大臣治理，分其地為康（喀木）、衛（前藏）、藏（後藏）、阿里四部。清德宗光緒末年將康地改隸川滇邊務大臣，民國改為西康省；現西藏地方僅有前藏、後藏、阿里三部。前藏首府名拉薩，為達賴所駐；後藏首邑為日喀則，為班禪所駐；阿里為西羌遺族所居。領地較小。西藏昔亦稱衛藏，藏人自稱為唐古特，西人稱之為圖伯特。

位置 疆域東界西康省，南以喜馬拉雅山與印度、不丹、錫金、尼泊爾相隔，西界印度之喀什米爾，北隔崑崙山與新疆省為鄰，東北毗青海省。面積計1,215,780.5方公里，占全國面積10.64％。

沿革

禹貢梁州徼外之地。古為氐、羌兩族居地，古稱三危，或稱三苗，蓋為三苗之後。漢為西羌，南北朝為白國，隋稱附國，唐、宋為吐番之地。元、明稱烏斯藏；元憲宗3年（1253）降之，置烏斯藏宣慰司以治之；明太祖洪武6年（1373）置烏斯藏指揮使。自元以來，其地行政之權皆操之於喇嘛，黃教代紅教後，衛、藏分由達賴、班禪主之，遂成前藏、後藏之局。清聖祖康熙間，藏人屢次反叛，清廷前後用兵5次，乃得平定，因置駐藏辦事大臣鎮守其地，一切行政，皆由大臣會同達賴、班禪二喇嘛裁決。宣統3年（1911）英人鼓動達賴獨立，民國17年（1928）全國統一，西藏表示服從中央，改大臣為長官，而制度仍舊。39年，中共入藏，置西藏為「自治區」。48年發生反中共事件，達賴走避印度。中共完全控制西藏，與內地無異。





民國14年，林森、謝持等在國父靈前召開西山會議。

突而又決心反共的國民黨員，大多集中在上海、北平等地。民國14年11月23日，林森、覃振、石英、居正、鄒魯等在北平西山碧雲寺孫中山靈前開會，決定取消共黨加入國民黨者的黨籍，解除鮑羅廷顧問之職，停止汪兆銘黨籍6個月，遷中央執行委員會於上海，民國15年3月29日並舉行國民黨第二次全國代表大會於上海，正式決議分共，這一批國民黨人，被稱為「西山會議派」。西山會議派的別樹一幟，反而增加了共黨對廣州中央的控制，另一方面汪兆銘為了鞏固地位，在共黨包圍下，與實力派蔣中正不和。民國16年，左傾的武漢政權成立後，蔣總司令在上海進行清共。上海西山會議派的人物如林森等，也參加了蔣總司令清共工作，至是西山會議的有形組織取消，在形式上只剩下武漢與南京的對峙。

黎家瑞

西藏地方 Tibet

ㄒㄧ ㄗㄤˋ ㄉㄧˋ ㄈㄤ

西藏地方為我國兩大地方之一，為藏族所居，又位於我國之西南境，故名西藏，簡稱藏。按青康藏高原因包括西藏地方及青海、西康兩省大部而得名，為藏族分布地域，歸駐藏大臣治理，分其地為康（喀木）、衛（前藏）、藏（後藏）、阿里四部。清德宗光緒末年將康地改隸川滇邊務大臣，民國改為西康省；現西藏地方僅有前藏、後藏、阿里三部。前藏首府名拉薩，為達賴所駐；後藏首邑為日喀則，為班禪所駐；阿里為西羌遺族所居。領地較小。西藏昔亦稱衛藏，藏人自稱為唐古特，西人稱之為圖伯特。

位置 疆域東界西康省，南以喜馬拉雅山與印度、不丹、錫金、尼泊爾相隔，西界印度之喀什米爾，北隔崑崙山與新疆省為鄰，東北毗青海省。面積計1,215,780.5方公里，占全國面積10.64％。

沿革

禹貢梁州徼外之地。古為氐、羌兩族居地，古稱三危，或稱三苗，蓋為三苗之後。漢為西羌，南北朝為白國，隋稱附國，唐、宋為吐番之地。元、明稱烏斯藏；元憲宗3年（1253）降之，置烏斯藏宣慰司以治之；明太祖洪武6年（1373）置烏斯藏指揮使。自元以來，其地行政之權皆操之於喇嘛，黃教代紅教後，衛、藏分由達賴、班禪主之，遂成前藏、後藏之局。清聖祖康熙間，藏人屢次反叛，清廷前後用兵5次，乃得平定，因置駐藏辦事大臣鎮守其地，一切行政，皆由大臣會同達賴、班禪二喇嘛裁決。宣統3年（1911）英人鼓動達賴獨立，民國17年（1928）全國統一，西藏表示服從中央，改大臣為長官，而制度仍舊。39年，中共入藏，置西藏為「自治區」。48年發生反中共事件，達賴走避印度。中共完全控制西藏，與內地無異。

次頁
西藏地方行政圖

聖母峯

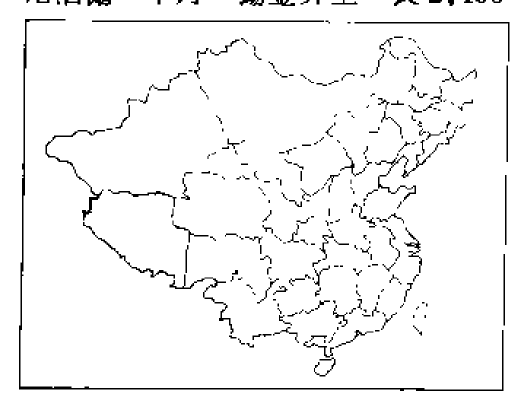
地形

山脈 西藏地方在地形上以高原爲主體，是靑康藏高原的主要部分，高原之上有三條新褶曲山脈，均由帕米爾高原分歧：

⑴崑崙山脈：是藏、新界山，長約2,300公里。青康藏高原與塔里木盆地的分水嶺，高峯連嶺，多在雪線以上，如穆斯塔格山，高達7,281公尺，烏魯格穆山更高達7,723公尺；平均高度在5,000公尺以上。南支唐古喇山，位藏、康與青海界上，是怒山與瀾滄江的分水嶺，怒江即源於西藏東北，唐古喇山之南麓。

⑵岡底斯山：由帕米爾高原東南延，在新疆、喀什米爾界上，稱喀喇崑崙山脈，奧斯騰峯高8,611公尺，爲世界第二高峯，附近雪山徧布，冰河成羣，自西北向東南延伸，入西藏，稱岡底斯山，亦稱斯文赫定山脈，又稱外喜馬拉雅山，長2,000公里。有念靑唐古喇山，東北岐入西康，爲印度洋水系和內陸流域的分水嶺，高峯在7,000公尺以上，以阿陵岡里最高，達7,315公尺，平均高度5,500公尺左右。

⑶喜馬拉雅山：位西藏與印度、尼泊爾、不丹、錫金界上，長2,400公里，寬300公里，平均高度6,000公尺，山上終年積雪，上有冰河，稱萬年雪山，而喜馬拉雅意即藏語「雪庋」之意，爲青康藏高原與印度大平原之分界線，8,000公尺以上的高峯有9座，聖母峯西名埃佛勒斯峯，高達爲8,848公尺，是世界上第一高峯。



以岡底斯山爲界，可分爲南、北兩個地形區：

藏北高原 面積約80萬方公里，藏人稱爲羌塘高原，位岡底斯山以北，崑崙山以南，東、西長2,400公里，南、北寬700公里，作凸向南方之弧形，高度在5,000公尺以上。高原上尙有若干東西向的山脈，山峯高度則在6,000公尺左右，下爲寬谷，高度也在4,500公尺以上，相對高度不大。谷底多冰蝕湖，形成大小不一的湖泊盆地，均係由冰河侵蝕挖掘而成之內陸湖泊，故西人稱爲湖泊高原。湖泊四周或滿布砂礫，或爲鹽性濕地，草木難生。其中最大的騰格里湖，即蒙語天湖之意，藏人視爲聖湖，此湖海拔高達4,672公尺，爲世界上最高的湖泊，面積2,460方公里，僅次於青海，爲我國第二大鹹水湖。

西藏地方位置圖



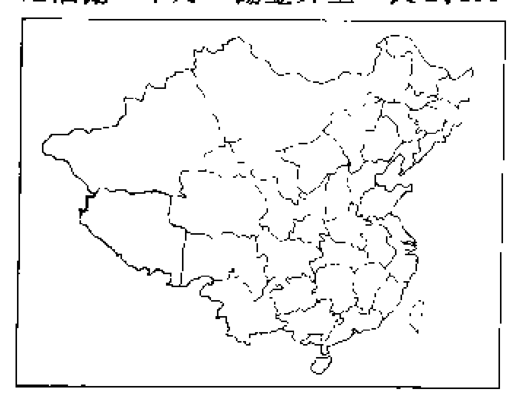
地形

山脈 西藏地方在地形上以高原爲主體，是青康藏高原的主要部分，高原之上有三條新褶曲山脈，均由帕米爾高原分歧：

(1)崑崙山脈：是藏、新界山，長約2,300公里。青康藏高原與塔里木盆地的分水嶺，高峯連嶺，多在雪線以上，如穆斯塔格山，高達7,281公尺，烏魯格穆山更高達7,723公尺；平均高度在5,000公尺以上。南支唐古喇山，位藏、康與青海界上，是怒山與瀾滄江的分水嶺，怒江卽源於西藏東北，唐古喇山之南麓。

(2)岡底斯山：由帕米爾高原東南延，在新疆、喀什米爾界上，稱喀喇崑崙山脈，奧斯騰峯高8,611公尺，爲世界第二高峯，附近雪山徧布，冰河成羣，自西北向東南延伸，入西藏，稱岡底斯山，亦稱斯文赫定山脈，又稱外喜馬拉雅山，長2,000公里。有念青唐古喇山，東北岐入西康，爲印度洋水系和內陸流域的分水嶺，高峯在7,000公尺以上，以阿陵岡里最高，達7,315公尺，平均高度5,500公尺左右。

(3)喜馬拉雅山：位西藏與印度、尼泊爾、不丹、錫金界上，長2,400



西藏地方位置圖



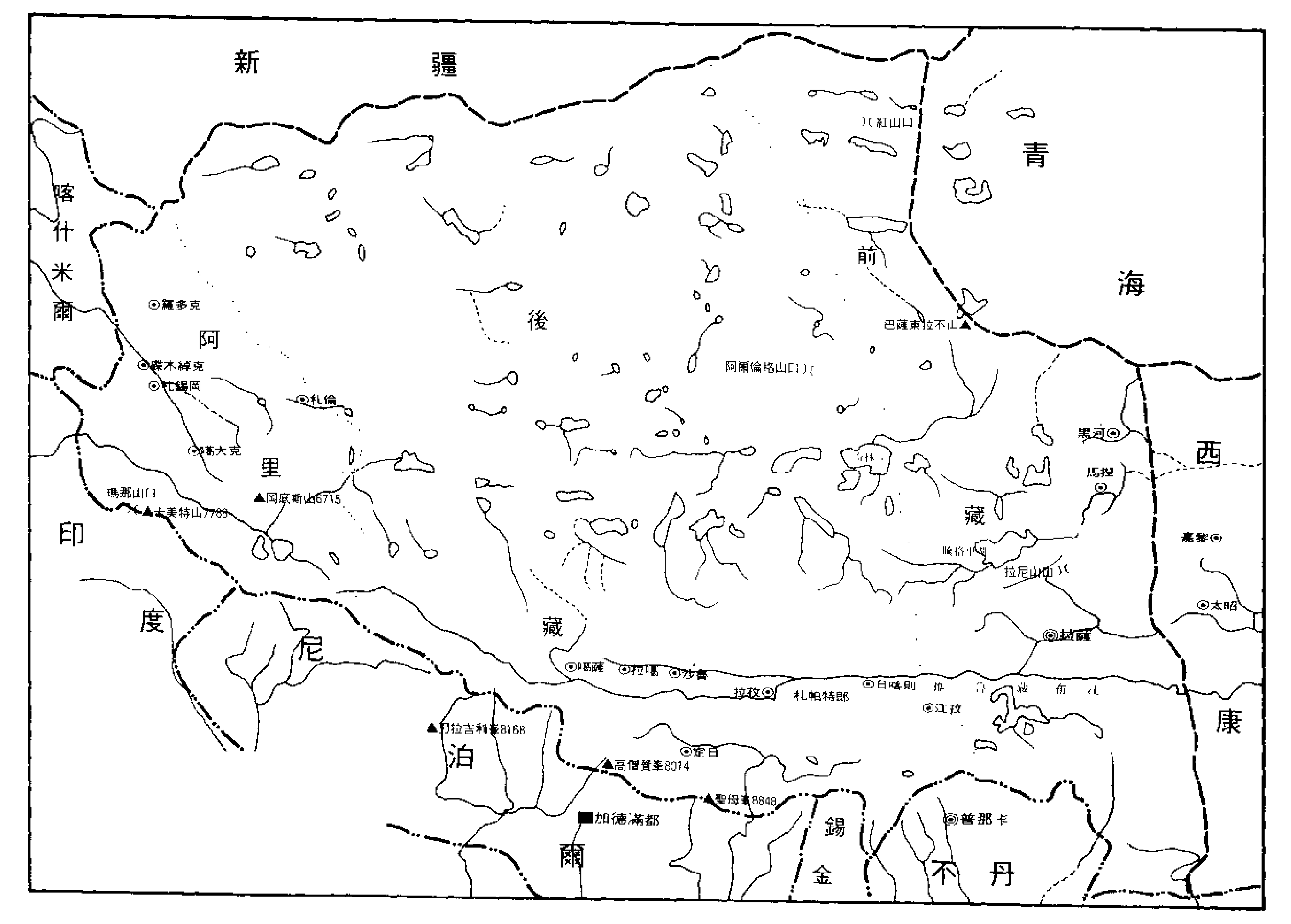
聖母峯

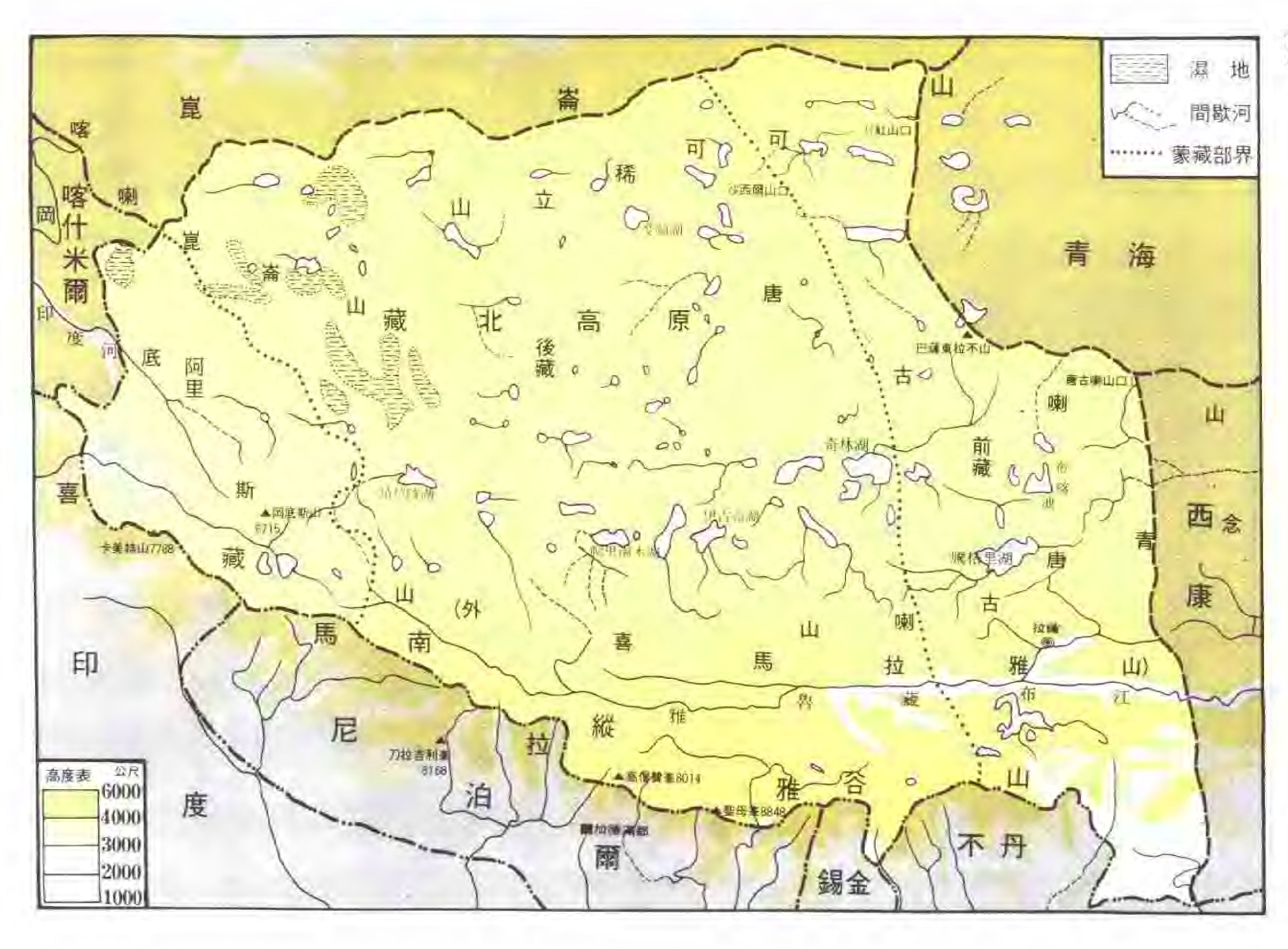
次頁
西藏地方行政圖

公里，寬300公里，平均高度6,000公尺，山上終年積雪，上有冰河，稱萬年雪山，而喜馬拉雅意卽藏語「雪度」之意，爲青康藏高原與印度大平原之分界線，8,000公尺以上的高峯有9座，聖母峯西名埃佛勒斯峯，高達爲8,848公尺，是世界上第一高峯。

以岡底斯山爲界，可分爲南、北兩個地形區：

藏北高原 面積約80萬方公里，藏人稱爲羌塘高原，位岡底斯山以北，崑崙山以南，東、西長2,400公里，南、北寬700公里，作凸向南方之弧形，高度在5,000公尺以上。高原上尙有若干東西向的山脈，山峯高度則在6,000公尺左右，下爲寬谷，高度也在4,500公尺以上，相對高度不大。谷底多冰蝕湖，形成大小不一的湖泊盆地，均係由冰河侵蝕挖掘而成之內陸湖泊，故西人稱爲湖泊高原。湖泊四周或滿布砂礫，或爲鹽性濕地，草木難生。其中最大的騰格里湖，卽蒙語天湖之意，藏人視爲聖湖，此湖海拔高達4,672公尺，爲世界上最高的湖泊，面積2,460方公里，僅次於青海，爲我國第二大鹹水湖。


新疆
喀什米爾
青海
阿里
後藏
前藏
印度
尼泊爾
錫金
不丹
西康
紅山口
巴薩東拉不山
阿爾倫格山口
噶大克
札倫
岡底斯山6715
瑪那山口
卡美特山7788
拉孜
札帕特郎
白喀則
江孜
定日
高僧贊峯8014
聖母峯8848
加德滿都
普那卡
黑河
馬提
嘉黎
太昭
拉尼山口


濕地
間歇河
蒙藏部界
高度表 公尺
6000
4000
3000
2000
1000
喀什米爾
崑崙山
可可稀立山
藏北高原
後藏
阿里
唐古喇山
前藏
青海
西康
念青唐古喇山
岡底斯山
喜馬拉雅山
印度
尼泊爾
錫金
不丹
拉薩
騰格里湖
奇林湖
巴薩東拉不山
唐古喇山口
刀拉吉利峯 8168
高僧贊峯 8014
聖母峯 8848
卡美特山 7788
岡底斯山 6715

右頁
西藏北方地形圖

藏南縱谷 位岡底斯山之南，喜馬拉雅山之北，爲一狹長的谷地，平均高度約 3,500 公尺，南北寬度平均僅20公里，東爲雅魯藏布江河谷，上源稱馬泉河，東流至日喀則，有年楚河自東南來會，至曲水有拉薩河自東北來會。至西康夾拉宗橫斷喜馬拉雅山折而西南行，入印度稱布拉馬普特拉河，會恆河注入孟加拉灣。定日河者，源於高僧贊峯，爲恆河支流西科遜河上源，經定日穿喜馬拉雅山經尼泊爾至印度注入恆河。西爲印度河流域。北源獅泉河，南源象泉河，在札錫岡會合後始稱印度河，西北流經喀什米爾，折而西南流入巴基斯坦，注入阿拉伯海。另有狼楚河，源於瑪那薩羅

羊卓雍湖，西藏南部第一大湖。



前頁
西藏北方地形圖

藏南縱谷 位岡底斯山之南，喜馬拉雅山之北，爲一狹長的谷地，平均高度約3,500公尺，南北寬度平均僅20公里，東爲雅魯藏布江河谷，上源稱馬泉河，東流至日喀則，有年楚河自東南來會，至曲水有拉薩河自東北來會。至西康夾拉宗橫斷喜馬拉雅山折而西南行，入印度稱布拉馬普特拉河，會恆河注入孟加拉灣。定日河者，源於高僧贊峯，爲恆河支流西科遜河上源，經定日穿喜馬拉雅山經尼泊爾至印度注入恆河。西爲印度河流域。北源獅泉河，南源象泉河，在札錫岡會合後始稱印度河，西北流經喀什米爾，折而西南流入巴基斯坦，注入阿拉伯海。另有狼楚河，源於瑪那薩羅



羊卓雍湖，西藏南部第一大湖。

天池，橫斷喜馬拉雅山入印度，稱薩特里日河，西南流至巴基斯坦注入印度河。

氣候

寒漠 高原氣候型的氣候非常惡劣，全境大部分終年寒冷，空氣稀薄，氣壓極低，由於高山阻隔，海風難至，乾燥少雨，多積雪及冰河。土壤長期凍結，寒風怒號，草木少見，一片寒漠。一日之間溫差極大，日間太陽直射，無不灼熱；入夜則除東南部外，即在仲夏亦夜夜結冰。

藏南縱谷 藏南縱谷因地勢較低，又能獲得來自印度洋的濕氣，順河谷深入，氣溫稍暖，雨量亦多。如拉薩高3,700公尺，冬季1月均溫0°C，約和淮河流域相彷；夏季涼爽，最暖的6月爲16.8°C，全年雨量達1,880公釐，約和臺灣平原地區相似，主要集中在6～10月的西南季風期間，雨量由東南向西北遞減，至江孜附近年雨量僅200公釐。

垂直分布 總之，本區氣候因地形高低的關係，有極大的差異，所謂垂直分布，極爲顯著。

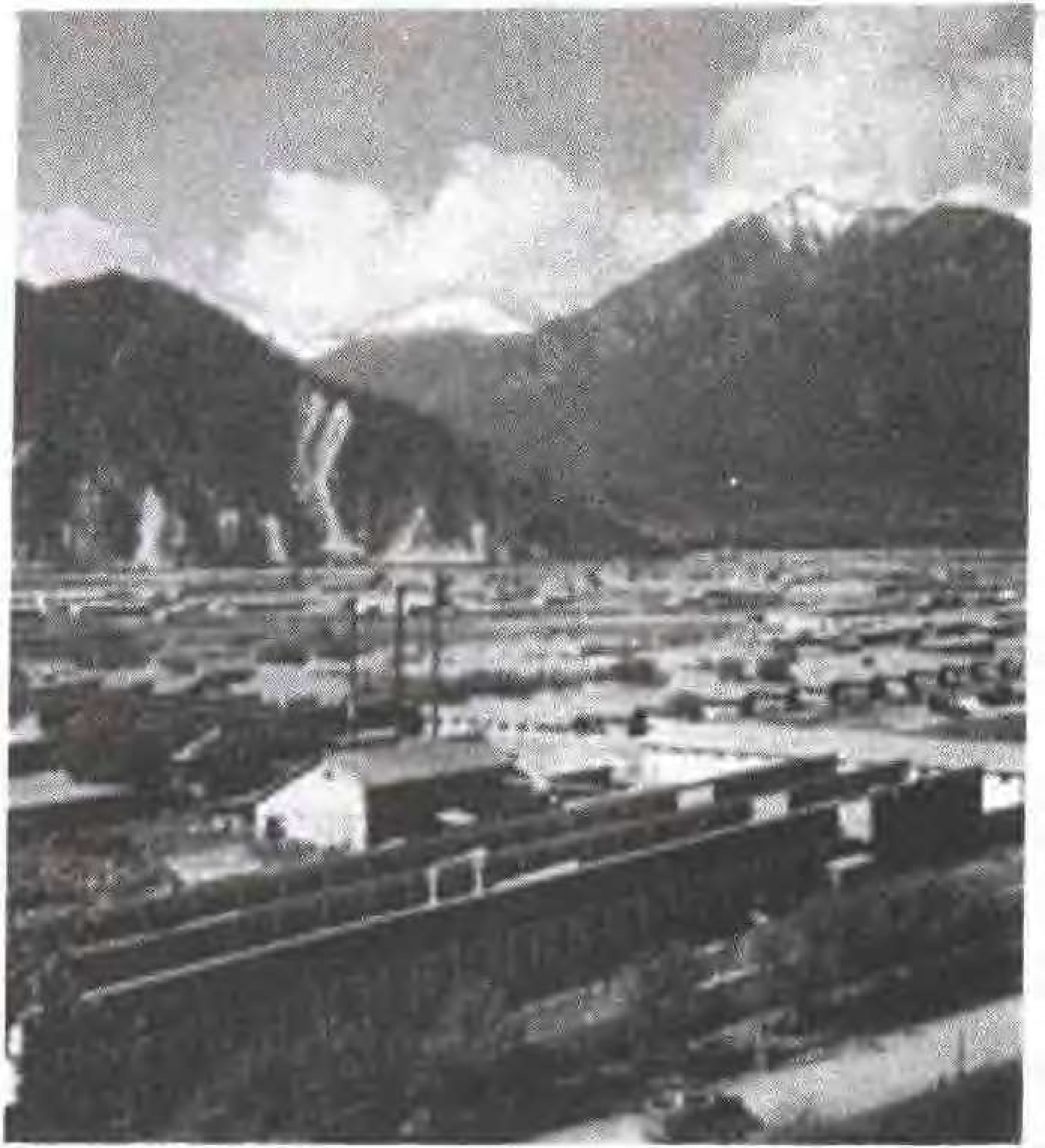
產業

農業 農業主要分布於地勢低平、氣候暖濕的藏南雅魯藏布江河谷，種植青稞爲主，亦種少量其他耐寒作物，如小麥、豆類、豌豆。拉薩谷地，並產白菜、蘿蔔等蔬菜。青稞是大麥的一種，耐寒快熟，藏胞以青稞麪粉和以酥油拌勻，用手撮食，稱爲糌粑，爲藏民主食。由於祇知耕作下種，不知施肥、灌溉，故產量欠豐。青稞亦可釀酒，味淡微酸，名之曰「嗆」。

牧業 藏人多農牧兼營，純事畜牧者占五分之一。因地理環境的關係，可分山牧季移及平面游牧兩種。山牧季移是隨著季節而有變化，成垂直性放牧，大都在藏南縱谷區內；夏季驅牛、馬上山，冬季則退居山陽地帶；牧人攜帳房而居常有移動。高原之上，則多平面放牧，以犛牛及羊、馬爲主要牲畜。犛牛性耐寒負重，即在寒風積雪中仍可穩健前進，故被稱爲高原之舟。犛牛毛長，可以及地，多黑色或棕色，毛可織毛氈，製成方形帳幕。犛牛的肉可食，乳可飲，皮可製革作舟，毛可做衣服，骨製家具亦可支帳，乳可製酥油，角可築牆，糞可供燃料，故畜養最多。東部多綿羊，羊毛爲出口大宗，或由康定轉送重慶，或經大吉嶺輸出印度。西部多山羊，羊毛輸出印度喀什米爾，用以織上等披肩。

礦產 本區礦產自古以來，即以產金而著名，由於藏胞需要以黃金獻於寺廟，故各地均有用土法採金者。羅多克一帶產量最多，礦工多來自四川。

西藏地方毛紡織工廠。



天池，橫斷喜馬拉雅山入印度，稱薩特里日河，西南流至巴基斯坦注入印度河。

氣候

寒漠 高原氣候型的氣候非常惡劣，全境大部分終年寒冷，空氣稀薄，氣壓極低，由於高山阻隔，海風難至，乾燥少雨，多積雪及冰河。土壤長期凍結，寒風怒號，草木少見，一片寒漠。一日之間溫差極大，日間太陽直射，無不灼熱；入夜則除東南部外，即在仲夏亦夜夜結冰。

藏南縱谷 藏南縱谷因地勢較低，又能獲得來自印度洋的濕氣，順河谷深入，氣溫稍暖，雨量亦多。如拉薩高3,700公尺，冬季1月均溫0°C，約和淮河流域相仿；夏季涼爽，最暖的6月爲16.8°C，全年雨量達1,880公釐，約和臺灣平原地區相似，主要集中在6～10月的西南季風期間，雨量由東南向西北遞減，至江孜附近年雨量僅200公釐。

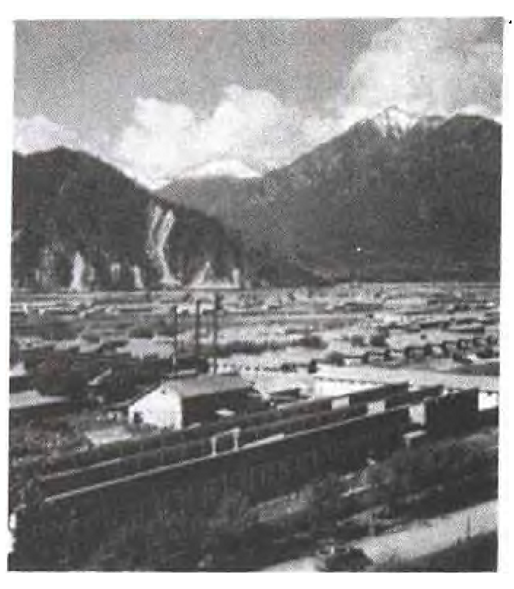
垂直分布 總之，本區氣候因地形高低的關係，有極大的差異，所謂垂直分布，極爲顯著。

產業

農業 農業主要分布於地勢低平、氣候暖濕的藏南雅魯藏布江河谷，種植青稞爲主，亦種少量其他耐寒作物，如小麥、豆類、豌豆。拉薩谷地，並產白菜、蘿蔔等蔬菜。青稞是大麥的一種，耐寒快熟，藏胞以青稞麪粉和以酥油拌勻，用手搌食，稱爲糌粑，爲藏民主食。由於祇知耕作下種，不知施肥、灌溉，故產量欠豐。青稞亦可釀酒，味淡微酸，名之曰「嗆」。

牧業 藏人多農牧兼營，純事畜牧者占五分之一。因地理環境的關係，可分山牧季移及平面游牧兩種。山牧季移是隨著季節而有變化，成垂直性放牧，大都在藏南縱谷區內；夏季驅牛、馬上山，冬季則退居山陽地帶；牧人攜帳房而居常有移動。高原之上，則多平面放牧，以犛牛及羊、馬爲主要牲畜。犛牛性耐寒負重，即在寒風積雪中仍可穩健前進，故被稱爲高原之舟。犛牛毛長，可以及地，多黑色或棕色，毛可織毛氈，製成方形帳幕。犛牛的肉可食，乳可飲，皮可製革作舟，毛可做衣服，骨製家具亦可支帳，乳可製酥油，角可築牆，糞可供燃料，故畜養最多。東部多綿羊，羊毛爲出口大宗，或由康定轉送重慶，或經大吉嶺輸出印度。西部多山羊，羊毛輸出印度喀什米爾，用以織上等披肩。

礦產 本區礦產自古以來，即以產金而著名，由於藏胞需要以黃金獻於寺廟，故各地均有用土法採金者。羅多克一帶產量最多，礦工多來自四川。



西藏地方毛紡織工廠。

西藏地方農牧分布圖

西藏鹽湖頗多，岡底斯山以北爲主，所產鹽除自用外，尙可外銷尼泊爾、不丹、錫金及印度北部山地。又有硼砂湖、鹽湖，所出硼砂、天然鹽多輸出印度。雅魯藏布江、怒江及印度河之源流區，山高坡陡，不僅水勢湍急，而且流量亦豐，水電蘊藏潛力至爲宏大，但因地高天寒，林密人稀，加以交通不便，故尙少開發。

山產 藏南縱谷東部，兩側山坡，森林茂密，野獸甚多，羚羊、麝、鹿、狐、雪豹、野犛牛、野山羊甚多，牧者善獵，取其角、割其茸、襲其麝；故羚羊角、鹿茸與麝香、毛皮等爲西藏輸出大宗。大黃入藥，亦西藏名產。藏人能以諸種香木，製成線香，名曰藏香，多輸往內地各省。

貿易 西藏經濟落後，生產稀少，食糧、飲料和衣料都仰賴輸入，茶及綢緞多來自內地，米、棉及日用品多來自印度，小麥來自不丹。輸出以羊毛、皮革爲主，多輸往印度；鹽則輸至不丹、尼泊爾；藥材運銷內地。昔時，從西寧到拉薩，約需時3個月，但從印度到拉薩，僅需時兩週，由於交通遠近難易不同，西藏對內地之商業反不如對印度、尼泊爾之盛。

交通

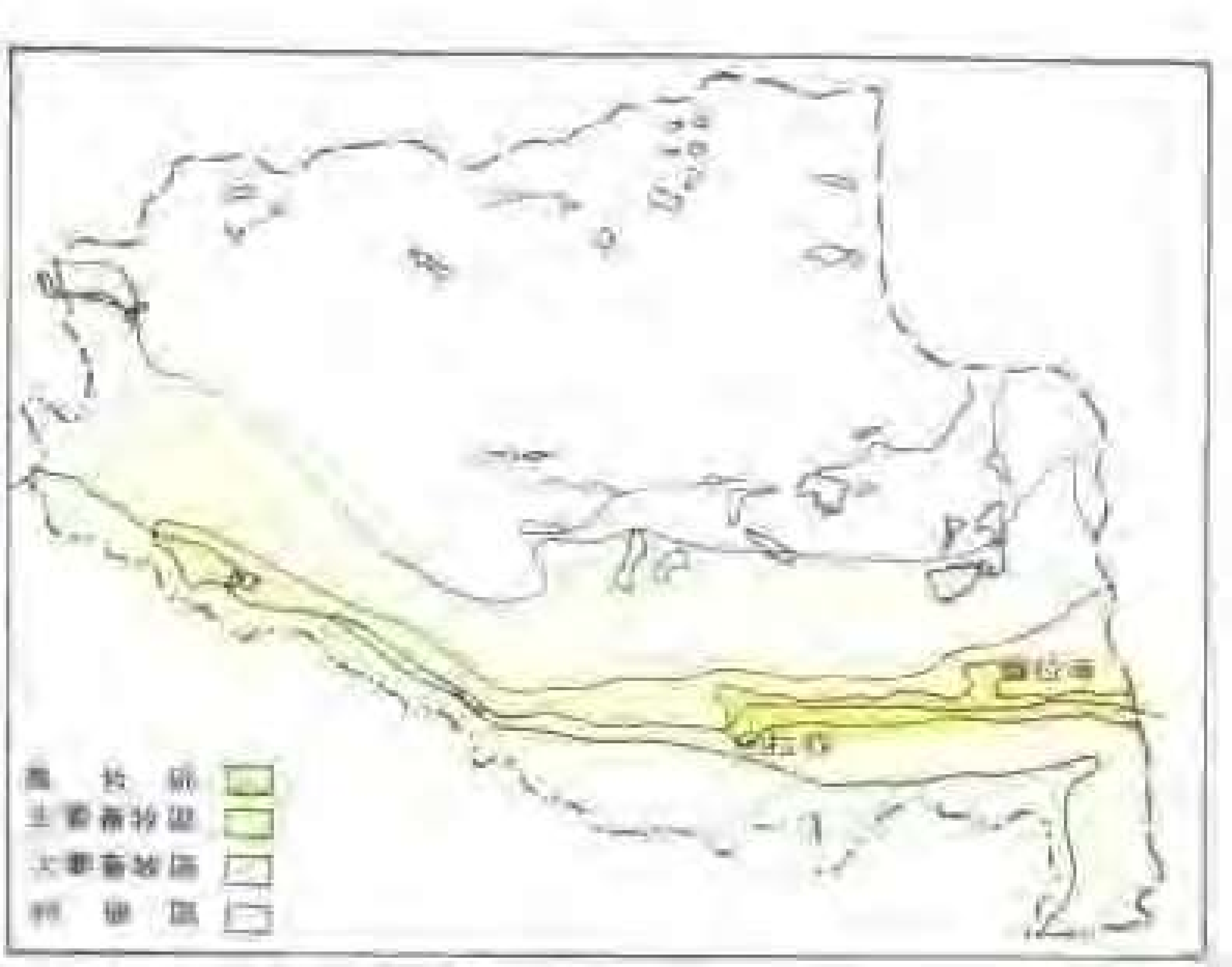
陸路 往昔有康藏、青藏、新藏、藏尼、藏不等大道和鄰區聯絡。康藏大道由康定分南北兩路，南路經雅江、理化、巴安、察雅；北路經首爭、鑪霍、德格、同普至昌都與南路會合，西南經嘉黎、太昭至拉薩。青藏大道東由西寧向西南經玉樹、囊謙至昌都接康藏大道入藏，西由西寧西行，經茶卡、噶爾穆，折向西南越安日拉克度山口、克拉那爾山口，南經黑河，西南行經羊八井至拉薩。新藏大道由葉爾羌南越崑崙山、拉那克山口，南經羅多克至札錫岡。藏印中道由拉薩西南行，經日喀則沿年楚河至江孜，南經康馬、喀拉沙、古魯、帕里、亞里，然後西經錫金、首邑剛渡至印度噶倫鋪。東道由拉薩東南行，經澤首、大旺至印度澤普。西道由噶大克起，西沿薩特里日河、什普奇山口至印度西姆拉。藏尼大道由日喀則西南行經薩巴、定日、聶拉木至尼泊爾首邑加德滿都。藏不大道由拉薩南經澤當、狄溝、達馬宗入不丹。藏喀大道，由札錫岡經羌山口至拉達克之列城，以通喀什米爾之西林納格。另有兩條公路，沿岡底斯山南、北兩側橫貫全境；南路由札錫岡、噶大克、特拉多穆、薩噶、日喀則而至拉薩；北路由札錫岡東行經札倫至黑河，均已改築成公路。

水運 雅魯藏布江可行皮船，日喀則、拉薩以下均可通航，爲世界最高之內陸水道。

居民 西藏人口1,892,293人(1982)，集中南部谷地、拉薩、日喀則一

羊八井的地熱資源蘊藏豐富







西藏地方農牧分布圖

西藏鹽湖頗多，岡底斯山以北爲主，所產鹽除自用外，尙可外銷尼泊爾、不丹、錫金及印度北部山地。又有硼砂湖、鹼湖，所出硼砂、天然鹼多輸出印度。雅魯藏布江、怒江及印度河之源流區，山高坡陡，不僅水勢湍急，而且流量亦豐，水電蘊藏潛力至爲宏大，但因地高天寒，林密人稀，加以交通不便，故尙少開發。

山產　藏南縱谷東部，兩側山坡，森林茂密，野獸甚多，羚羊、麝、鹿、狐、雪豹、野犛牛、野山羊甚多，牧者善獵，取其角、割其茸、襲其麝；故羚羊角、鹿茸與麝香、毛皮等爲西藏輸出大宗。大黃入藥，亦西藏名產。藏人能以諸種香木，製成線香，名曰藏香，多輸往內地各省。

貿易　西藏經濟落後，生產稀少，食糧、飲料和衣料都仰賴輸入，茶及綢緞多來自內地，米、棉及日用品多來自印度，小麥來自不丹。輸出以羊毛、皮革爲主，多輸往印度；鹽則輸至不丹、尼泊爾；藥材運銷內地。昔時，從西寧到拉薩，約需時3個月，但從印度到拉薩，僅需時兩週，由於交通遠近難易不同，西藏對內地之商業反不如對印度、尼泊爾之盛。

羊八井的地熱資源蘊藏豐富



交通

陸路　往昔有康藏、青藏、新藏、藏尼、藏不等大道和鄰區聯絡。康藏大道由康定分南北兩路，南路經雅江、理化、巴安、察雅；北路經甘孜、鑪霍、德格、同普至昌都與南路會合，西南經嘉黎、太昭至拉薩。青藏大道東由西寧向西南經玉樹、囊謙至昌都接康藏大道入藏，西由西寧西行，經茶卡、噶爾穆，折向西南越安日拉克度山口、克拉那爾山口，南經黑河，西南行經羊八井至拉薩。新藏大道由葉爾羌南越崑崙山、拉那克山口，南經羅多克至札錫岡。藏印中道由拉薩西南行，經日喀則沿年楚河至江孜，南經康馬、喀拉沙、古魯、帕里、亞里，然後西經錫金、首邑剛渡至印度噶倫鋪。東道由拉薩東南行，經澤首、大旺至印度澤普。西道由噶大克起，西沿薩特里日河、什普奇山口至印度西姆拉。藏尼大道由日喀則西南行經薩巴、定日、聶拉木至尼泊爾首邑加德滿都。藏不大道由拉薩南經澤當、狄溝、達馬宗入不丹。藏喀大道，由札錫岡經羌山口至拉達克之列城，以通喀什米爾之西林納格。另有兩條公路，沿岡底斯山南、北兩側橫貫全境；南路由札錫岡、噶大克、特拉多穆、薩噶、日喀則而至拉薩；北路由札錫岡東行經札倫至黑河，均已改築成公路。

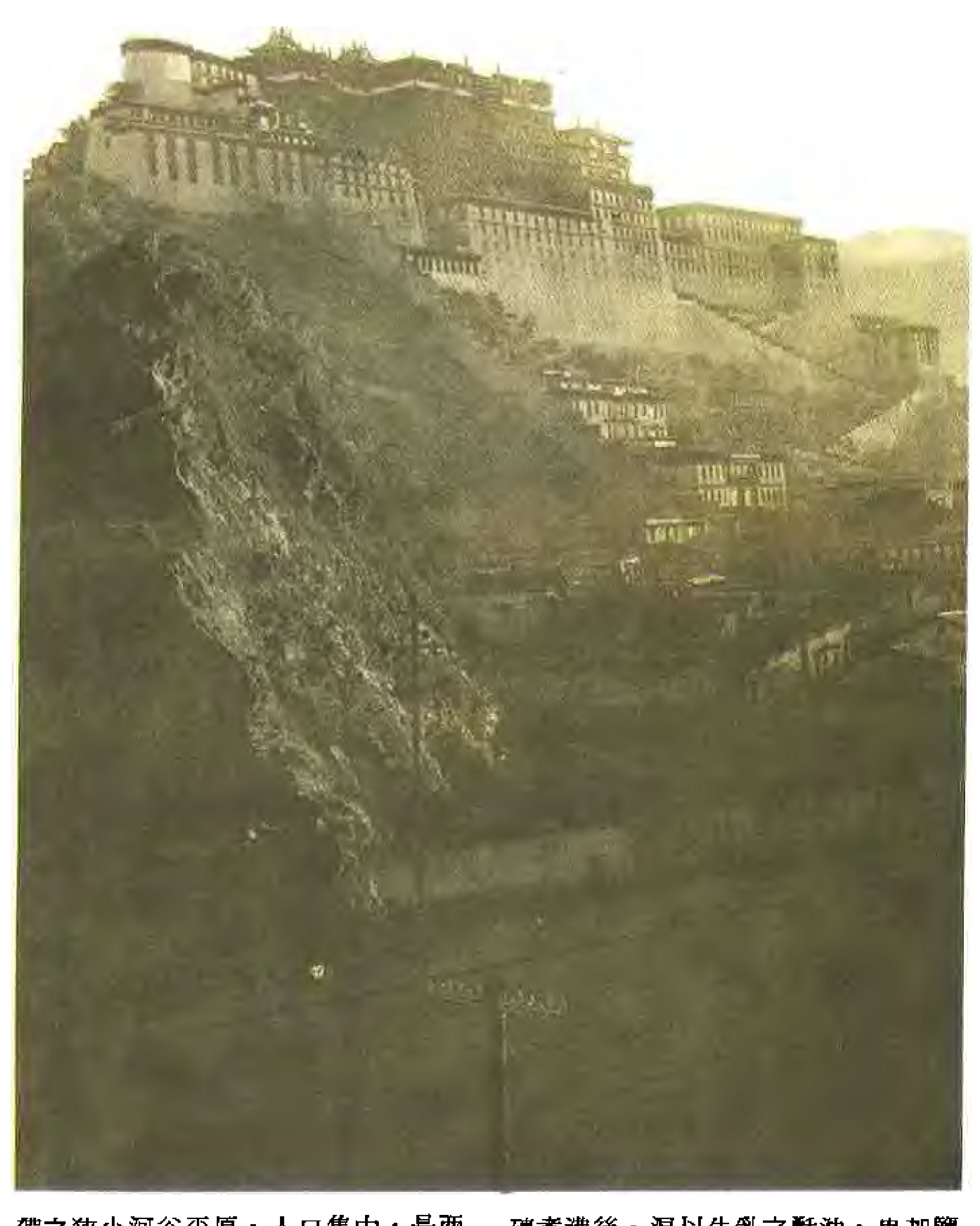
水運　雅魯藏布江可行皮船，日喀則、拉薩以下均可通航，爲世界最高之內陸水道。

居民　西藏人口1,892,293人(1982)，集中南部谷地、拉薩、日喀則一

布達拉宮全景

帶之狹小河谷平原，人口集中，是西藏精華區域。以藏人爲主。藏人多從事畜牧，並有兼營農業者。後者營定居生活，以石塊砌成樓房，稱爲碉樓，分爲數層，下層飼牲，二層居人，三層供作佛堂，樓頂爲曬穀場及飼雞、犬處，游牧民族則居方形帳幕。藏民飲食以羊肉爲主，酷嗜飲茶，把茶磚煮沸後，混以牛乳之酥油，再加鹽少許，以助消化，稱奶子茶。衣服經年不洗，以衣袖多油垢爲光榮，行一妻多夫制。信仰喇嘛教，實行政教合一制度，達賴、班禪爲政教領袖，拉薩之布達拉宮，爲達賴坐禪處，日喀則之札什倫布寺則爲班禪坐禪處。色拉、哲蚌及甘丹三寺爲拉薩三大寺，





布達拉宮全景

帶之狹小河谷平原，人口集中，是西藏精華區域。以藏人爲主。藏人多從事畜牧，並有兼營農業者。後者營定居生活，以石塊砌成樓房，稱爲碉樓，分爲數層，下層飼牲，二層居人，三層供作佛堂，樓頂爲曬穀場及飼雞、犬處，游牧民族則居方形帳幕。藏民飲食以羊肉爲主，酷嗜飲茶，把茶磚煮沸後，混以牛乳之酥油，再加鹽少許，以助消化，稱奶子茶。衣服經年不洗，以衣袖多油垢爲光榮，行一妻多夫制。信仰喇嘛教，實行政教合一制度，達賴、班禪爲政教領袖，拉薩之布達拉宮，爲達賴坐禪處，日喀則之札什倫布寺則爲班禪坐禪處。色拉、哲蚌及甘丹三寺爲拉薩三大寺，

藏族少女

均爲著名寺廟，昔時各有喇嘛數千人，是西藏佛學的最高學府。自中共入藏後，喇嘛教幾被摧毀，藏人的生活方式亦爲之完全改觀。

都市　全境分55宗，首邑拉薩位雅魯藏布江支流拉薩河上，爲前藏首邑，達賴坐禪處。日喀則爲後藏首邑，班禪坐禪處，噶大克爲阿里首邑。其他重要都市尚有江孜、拉孜、羅多克、黑河、定日，地勢均高，皆富宗教色彩，具高地都市及宗教都市等特色。帕里、亞東、聶拉木、札錫岡等位中、印邊境，更具邊陲都市性質。

宋仰平

背負薪柴的藏族婦女

拉薩河畔的浣衣婦女

西斯里 Sisley, Alfred

西斯里（1839～1899）是印象派的畫家，以風景畫聞名於世。他的風景畫捕捉了各種氣氛，從愉悅到抑鬱的情調都有。西斯里較好的作品往往畫得很精緻，流露出較一般印象派畫家更爲開闊而輕快的風格，尤其擅長畫雪景和迷霧。

西斯里出生於巴黎，雙親是英國人。在 1860 年早期，他跟隨瑞士藝術家葛里雷（Charles Gleyre）在他的巴黎畫室習畫。這段期間，西斯里結識了印象派畫家巴吉爾（Jean Frédéric Bazille）、莫內（Claude Monet）、雷諾瓦（Pierre Auguste Renoir）等人。西斯里早期的作品很強調深棕色和綠色。1870 年之後，他的作品轉爲明亮的顏色，筆觸更爲自然不拘，西斯里的傑作大部分在



均爲著名寺廟，昔時各有喇嘛數千人，是西藏佛學的最高學府。自中共入藏後，喇嘛教幾被摧毁，藏人的生活方式亦爲之完全改觀。

都市 全境分55宗，首邑拉薩位雅魯藏布江支流拉薩河上，爲前藏首邑，達賴坐禪處。日喀則爲後藏首邑，班禪坐禪處，噶大克爲阿里首邑。其他重要都市尚有江孜、拉孜、羅多克、黑河、定日，地勢均高，皆富宗教色彩，具高地都市及宗教都市等特色。帕里、亞東、聶拉木、札錫岡等位中、印邊境，更具邊陲都市性質。

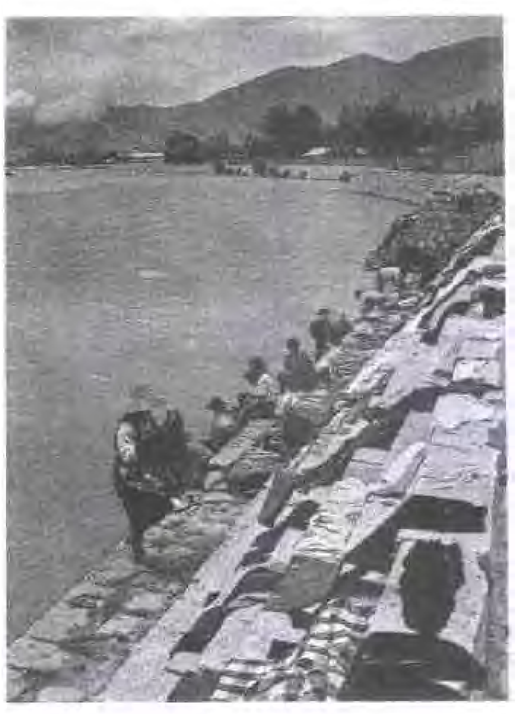
宋仰平



藏族少女



背負薪柴的藏族婦女



拉薩河畔的浣衣婦女

西斯里 Sisley, Alfred

西斯里（1839～1899）是印象派的畫家，以風景畫聞名於世。他的風景畫捕捉了各種氣氛，從愉悅到抑鬱的情調都有。西斯里較好的作品往往畫得很精緻，流露出較一般印象派畫家更爲開闊而輕快的風格，尤其擅長畫雪景和迷霧。

西斯里出生於巴黎，雙親是英國人。在1860年早期，他跟隨瑞士藝術家葛里雷（Charles Gleyre）在他的巴黎畫室習畫。這段期間，西斯里結識了印象派畫家巴吉爾（Jean Frédéric Bazille）、莫內（Claude Monet）、雷諾瓦（Pierre Auguste Renoir）等人。西斯里早期的作品很強調深棕色和綠色。1870年之後，他的作品轉爲明亮的顏色，筆觸更爲自然不拘，西斯里的傑作大部分在

這段時間完成的。

王美慧

西撒哈拉 Western Sahara

西撒哈拉，原稱西屬撒哈拉，位於非洲的西北岸，介於摩洛哥、阿爾及利亞、茅利塔尼亞與大西洋之間。16 世紀初葉及 1860 ～ 1976 年，屬西班牙所有，如今，摩洛哥及茅利塔尼亞均宣稱對該國擁有主權，但均為阿爾及利亞及部分西撒哈拉人所反對。西撒哈拉人口約 165,000 人，多數係阿拉伯人或柏柏人，大部分以游牧為生，逐水草而居，畜養成羣的駱駝、山羊和綿羊，大西洋沿岸的居民部分賴捕魚討生活。

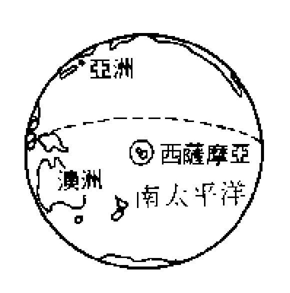
西撒哈拉面積有 266,000 平方公里，多數土地係不毛的岩質沙漠，雨量稀少。除沿海地區有局部性片斷的低矮灌木及草叢外，其他地區植物均難以生長，但西撒哈拉盛產磷酸鹽礦，可用來製造肥料及某些清潔劑。

1509 年，西班牙宣稱此區為其所有，1524 年起，轉為摩洛哥所統治，直到 1860 年又被西班牙占據，1958 年成為西班牙的一省，稱為西屬撒哈拉省。

1967 年，西班牙放棄了西屬撒哈拉，將其讓予摩洛哥及茅利塔尼亞，並改稱為西撒哈拉。摩洛哥宣稱北半部為其所有，茅利塔尼亞則宣稱南半部為其所有。西撒哈拉人組織的波利沙瑞陣線（ Polisario Front ）與阿爾及利亞都反對這些宣稱，而要求西撒哈拉的獨立，雙方遂爆發戰鬥。阿爾及利亞和利比亞都派兵援助波利沙瑞陣線。1979 年，茅利塔尼亞放棄對西撒哈拉的要求，退出戰爭。摩洛哥旋即要求占領茅利塔尼亞所放棄的地區。1980 年代早期，波利沙瑞陣線與摩洛哥再起衝突。

編纂組

左
西斯里　鄉村風景



西薩摩亞位置圖

西薩摩亞 Western Samoa

西薩摩亞是太平洋的一個島嶼國家，位於紐西蘭東北約 2,700公里處。美屬薩摩亞，為美國領域，則位於西薩摩亞東方。西薩摩亞為世界最小的國家之一，由兩個主要大島：優普魯、沙維依和一些較小的島嶼組成。所有島嶼的面積加起來約相當於臺灣的一個縣大。

薩摩亞人為高大、棕色皮膚的玻里尼西亞人，和夏威夷土著同種。大部分的薩摩亞人以在小塊土地上種植他們的食物和依少許現金為生。由某些標準來看，西薩摩亞是個貧窮的開發中國家。然而，它的人民卻健康情





這段時間完成的。

王美慧

ㄒㄧ ㄙㄚˇ ㄏㄚ ㄌㄚ
西撒哈拉 Western Sahara

西撒哈拉，原稱西屬撒哈拉，位於非洲的西北岸，介於摩洛哥、阿爾及利亞、茅利塔尼亞與大西洋之間。16 世紀初葉及 1860～1976年，屬西班牙所有，如今，摩洛哥及茅利塔尼亞均宣稱對該國擁有主權，但均為阿爾及利亞及部分西撒哈拉人所反對。西撒哈拉人口約 165,000人，多數係阿拉伯人或柏柏人，大部分以游牧為生，逐水草而居，畜養成羣的駱駝、山羊和綿羊，大西洋沿岸的居民部分賴捕魚討生活。

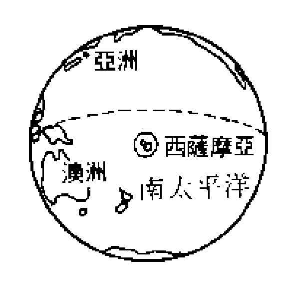
西撒哈拉面積有 266,000 平方公里，多數土地係不毛的岩質沙漠，雨量稀少。除沿海地區有局部性片斷的低矮灌木及草叢外，其他地區植物均難以生長，但西撒哈拉盛產磷酸鹽礦，可用來製造肥料及某些清潔劑。

1509 年，西班牙宣稱此區為其所有，1524 年起，轉為摩洛哥所統治，直到 1860 年又被西班牙占據，1958 年成為西班牙的一省，稱為西屬撒哈拉省。

1967 年，西班牙放棄了西屬撒哈拉，將其讓予摩洛哥及茅利塔尼亞，並改稱為西撒哈拉。摩洛哥宣稱北半部為其所有，茅利塔尼亞則宣稱南半部為其所有。西撒哈拉人組織的波利沙瑞陣線（ Polisario Front ）與阿爾及利亞都反對這些宣稱，而要求西撒哈拉的獨立，雙方遂爆發戰鬥。阿爾及利亞和利比亞都派兵援助波利沙瑞陣線。1979 年，茅利塔尼亞放棄對西撒哈拉的要求，退出戰爭。摩洛哥旋即要求占領茅利塔尼亞所放棄的地區。1980 年代早期，波利沙瑞陣線與摩洛哥再起衝突。

編纂組

左
西斯里　鄉村風景



西薩摩亞位置圖

ㄒㄧ ㄙㄚˋ ㄇㄛˊ ㄧㄚˋ
西薩摩亞 Western Samoa

西薩摩亞是太平洋的一個島嶼國家，位於紐西蘭東北約 2,700公里處。美屬薩摩亞，為美國領域，則位於西薩摩亞東方。西薩摩亞為世界最小的國家之一，由兩個主要大島：優普魯、沙維依和一些較小的島嶼組成。所有島嶼的面積加起來約相當於臺灣的一個縣大。

薩摩亞人為高大、棕色皮膚的玻里尼西亞人，和夏威夷土著同種。大部分的薩摩亞人以在小塊土地上種植他們的食物和依少許現金為生。由某些標準來看，西薩摩亞是個貧窮的開發中國家。然而，它的人民卻健康情

西薩摩亞島嶼分布圖

形良好，食衣不缺。

玻里尼西亞人在此島上居住至少有 2,000年的歷史。第一批歐洲人於 18 世紀登陸，德國人則在 1900 年占有該地。第一次世界大戰期間，爲紐西蘭占領，一直到1962年西薩摩亞取得獨立爲止。名作家史帝文生（Robert Louis Stevenson）是西薩摩亞最傑出的居民之一，他在那裏住了許多年，1894 年死於此地，埋骨阿皮亞附近。

西薩摩亞的首都阿皮亞是惟一的城市，位於優普魯島，人口超過3萬人。

政府 西薩摩亞元首坦紐瑪菲利二世（Malietoa Tanumafili II）終身握有職權。當他死後，立法院每隔5年，將從薩摩亞的兩個貴族世家中選出一個爲國家元首。立法院的47個成員的任期爲3年。其中45個由薩摩亞家族族長選出，有兩個則是由不屬於薩摩亞家族團體的歐洲人選出。這45個由家族團體選出的立法委員推舉總理，而總理則由這些委員中挑選內閣。

總理和內閣爲實際上的統治者。立法院通過的法律，必須得到元首的同意才能生效。每一村莊由布雷奴烏（Pulenu'u 酋長）代表政府管理村政。巴布亞無政黨。

人民 大多數的薩摩亞人爲玻里尼西亞人的後裔。有10%則爲薩摩亞人和歐洲人混血種的後代。其他還有少數的歐洲人、華人，和從其他太平洋島嶼來的民族。他們說薩摩亞語——爲一玻里尼西亞方言。教育程度較高的則說英語。

薩摩亞人的生活，一如他們的祖先，十分簡單。他們的生活多半環繞著家庭。與親戚們聚成家族羣住在一起，並選出一族長。部分年輕的一代，對族長的勢力時有怨恨，但此制度至今日仍然未衰。

人們住在四周僅用柱子支撐的茅草屋頂下，下雨時則放下用棕櫚葉做成的窗簾。大部分的當地男女，祇用一小塊布圍在腰上，看起來像裙子似的。有一些人則在圍布上加上一件短上衣或襯衫。大部分婦女都穿襯衫、短衣或其他外衣。

薩摩亞人熱愛舞蹈。他們同時也喜歡玩他們自己改良的板球戲，這是他們從英國傳教士那兒學來的遊戲。普通的板球戲有11個選手，他們的人數卻是從10～300不等。

薩摩亞人幾乎全爲基督徒。這個國家最重要的宗教團體爲公理會、衞理公會和羅馬天主教。

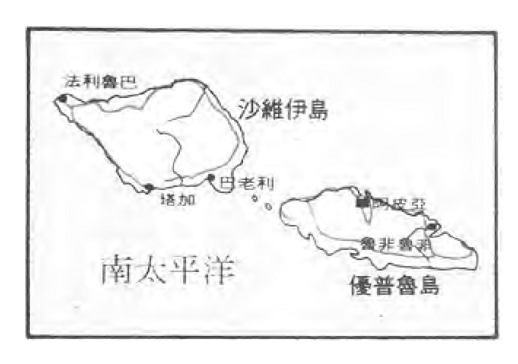
西薩摩亞有良好的醫療保健，人民健康情形普徧良好。許多地區有公

首都阿皮亞的主要街道。



法利魯巴
沙維伊島
巴老利
塔加
阿皮亞
魯非魯非
南太平洋
優普魯島


193



西薩摩亞島嶼分布圖

形良好，食衣不缺。

玻里尼西亞人在此島上居住至少有 2,000年的歷史。第一批歐洲人於 18 世紀登陸，德國人則在 1900 年占有該地。第一次世界大戰期間，爲紐西蘭占領，一直到1962年西薩摩亞取得獨立爲止。名作家史帝文生（Robert Louis Stevenson）是西薩摩亞最傑出的居民之一，他在那裏住了許多年，1894 年死於此地，埋骨阿皮亞附近。

西薩摩亞的首都阿皮亞是惟一的城市，位於優普魯島，人口超過 3 萬人。

政府 西薩摩亞元首坦紐瑪菲利二世（Malietoa Tanumafili II）終身握有職權。當他死後，立法院每隔 5 年，將從薩摩亞的兩個貴族世家中選出一個爲國家元首。立法院的47個成員的任期爲 3 年。其中45個由薩摩亞家族族長選出，有兩個則是由不屬於薩摩亞家族團體的歐洲人選出。這45個



首都阿皮亞的主要街道。

由家族團體選出的立法委員推舉總理，而總理則由這些委員中挑選內閣。

總理和內閣爲實際上的統治者。立法院通過的法律，必須得到元首的同意才能生效。每一村莊由布雷奴烏（Pulenu'u 酋長）代表政府管理村政。巴布亞無政黨。

人民 大多數的薩摩亞人爲玻里尼西亞人的後裔。有10%則爲薩摩亞人和歐洲人混血種的後代。其他還有少數的歐洲人、華人，和從其他太平洋島嶼來的民族。他們說薩摩亞語——爲一玻里尼西亞方言。教育程度較高的則說英語。

薩摩亞人的生活，一如他們的祖先，十分簡單。他們的生活多半環繞著家庭。與親戚們聚成家族群住在一起，並選出一族長。部分年輕的一代，對族長的勢力時有怨恨，但此制度至今日仍然未衰。

人們住在四周僅用柱子支撐的茅草屋頂下，下雨時則放下用棕櫚葉做成的窗簾。大部分的當地男女，祇用一小塊布圍在腰上，看起來像裙子似的。有一些人則在圍布上加上一件短上衣或襯衫。大部分婦女都穿襯衫、短衣或其他外衣。

薩摩亞人熱愛舞蹈。他們同時也喜歡玩他們自己改良的板球戲，這是他們從英國傳教士那兒學來的遊戲。普通的板球戲有11個選手，他們的人數卻是從10～300不等。

薩摩亞人幾乎全爲基督徒。這個國家最重要的宗教團體爲公理會、衛理公會和羅馬天主教。

西薩摩亞有良好的醫療保健，人民健康情形普徧良好。許多地區有公

立醫院提供免費治療。

大約十分之九的薩摩亞人能寫能讀，教育免費，但卻非強迫性。政府在每一村莊開設小學，同時也有一些中學。所有的公立學校都有一些課程是由廣播教學執行。許多兒童都進教會學校。西薩摩亞有 4 所大學。部分學生則到海外深造。

土地 西薩摩亞島由噴出的火山熔岩所形成，沙維依的火山至今仍然活動，它上次爆發期是由 1905 年至1911年，覆蓋了半個島嶼的熔岩至今可見。島嶼邊緣徧布珊瑚礁。

島嶼沿岸聳立著一排排高而雅致的椰子樹，靠近岸邊多岩石的紅棕色土壤土質肥沃，可種植香蕉、芋和可可樹。可可的種子可製成巧克力和可可。較靠近內部的土地則因豪雨沖走了土壤中的礦物質，所以祇能生產極少的作物。熱帶森林覆蓋了島嶼中央的火山頂。

此地本屬熱帶潮濕性氣候，但受東南季風影響而轉溫和。氣溫很少超過 29°C 或低於 24°C 。年降雨量則從西北部的 1,800 公釐增至西南部的 3,810 公釐以上。一年中最怡人的季節是從 5 月到 9 月，此時氣溫低，降雨量亦低。

經濟 以農為主，約有 70 %的人民為農人。主要的農作物有香蕉、椰子、麵包樹和芋。一般人民也飼養豬、雞和捕魚。香蕉、可可和椰子乾為其輸出品。

薩摩亞一年的平均收入，包括政府的津貼，約為75美元，就世界標準而言是相當低的，但薩摩亞人幾乎不需要錢，他們自己種植飼養所需的食物，自己建房子，自己做衣服。

部分人民則或為政府做事，或在阿皮亞從商或傳道。薩摩亞人和歐洲人混血種的後裔多經商。西薩摩亞工業並不發達，從紐西蘭、澳洲、英國、日本、美國和西德進口製品貨物、加工食物和石油製品。

大部分村莊以小路連接，島嶼間則有小船定期航行。西薩摩亞有飛往美屬薩摩亞、東加和斐濟的航線。阿皮亞為薩摩亞惟一港口。

歷史 薩摩亞居民居住當地至少已有 2,000年 的歷史，他們可能是從斐濟或萬耶杜遷來的，在1,000年以前，他們驅逐了從東加羣島來的入侵者而開始建立自己的國家。薩摩亞原為多個酋長所統治，直到16世紀才由一女子——莎拉瑪西娜（Salamasina）將他們聯合統一起來。

荷蘭探險家羅吉芬（Jacob Roggeveen ）為第一個抵達薩摩亞的歐洲人。他於 1722 年發現此島，但在 1830 年第一個傳道區在沙維依建立前，卻鮮有歐洲人到此。一旦薩摩亞人接受了這些傳教士，捕鯨船和商船也就開始在這些小島間定期的停泊。19 世紀中葉，薩摩亞由兩個王室分割統治，他們為王位的爭奪自相殘殺。這兩個敵對的團體分別得到德國、英國和美國的支持。1899 年，這 3 個大國同意由德國和美國瓜分這些島嶼，德國於 1900 年取得西薩摩亞控制權。他們改善了當地的農業生產，同時擴展經濟。

1914 年，紐西蘭以武力占有了德屬薩摩亞。第一次世界大戰後，國際聯盟委託紐西蘭治理該地。

然而紐西蘭的統治，一開始就十分不順利。1918 年，一次嚴重的流行性感冒傳染病襲擊西薩摩亞，約有五分之一的人民死於此病。紐西蘭政府於 1920 年代變得愈來愈不受歡迎。1926 年，薩摩亞人拒絕遵守法律，對政府採不合作態度。他們一直持續著此種內部不服從的活動直到1936年，當紐西蘭官員能符合他們一些要求爲止。

二次世界大戰後，國際聯盟畫分西薩摩亞爲一託管區域，並開始安排其獨立。1957 年，第一批的立法委員選出，薩摩亞人控制了立法機構。一個由薩摩亞總理爲首的內閣於1959年取得執政權。1961年，人民投票決定接受一個新的憲法。西薩摩亞便於 1962 年 1月 1日宣稱獨立。1970年加入大英國協，成爲其會員國。

摘要

首都　阿皮亞。

官方語言

　薩摩亞語和英語。

政體　議會政治。

國會　立法院：47個成員。

面積　2,842平方公里。東西最長：76公里。南北最長：優普魯24公里；沙維依43公里。海岸線長：370公里。

標高　最高點：西里西里山（在沙維依），1,858公尺；最低點：海平面。

人口　78 ％鄉居，22％城居；密度：每平方公里57人；1976年人口普查爲：151,983人；1990年預估：167,000人；華僑（含華人華裔）：1,100人（1983）。

主要物產

　農業：香蕉、可可和椰子。

國旗　紅底，左上方一藍塊，藍塊上五個白星，象徵南十字星座。紅、白、藍三色，分別代表忠誠、純潔、愛國。自 1962年採用至今。

幣制　基本單位：塔拉。

與我關係

1 無邦交。

2 1972 年 5 月29日與我建交。1975 年11月 6 日與中共建交，我於是日與該國中止外交關係。

曾淑鈴

西塞羅

Cicero, Marcus Tullius

西塞羅（西元前106～43），羅馬演說家、政治家兼文學家。生於羅馬阿比奴。曾學習法律、演說、希臘文學和哲學。任律師時，就以正直敢言聞名。西元前63年任羅馬執政官，曾經以強有力的演說，粉碎卡提尼（Catiline）反共和的陰謀。

政治生涯　西塞羅不受保守貴族的喜愛，他也拒絕加入「第一次三頭政治」（凱撒、龐培和克拉蘇所組成的聯盟），因爲他認爲這種聯盟將會危及共和政體。所以，在西元前58～57年間被放逐後，他轉而從事哲學、演說辭、政治理論和神學寫作。這些作品對後世作家影響很大。今日他所留下來的演說辭超過100篇。

西塞羅



然而紐西蘭的統治，一開始就十分不順利。1918 年，一次嚴重的流行性感冒傳染病襲擊西薩摩亞，約有五分之一的人民死於此病。紐西蘭政府於 1920 年代變得愈來愈不受歡迎。1926 年，薩摩亞人拒絕遵守法律，對政府採不合作態度。他們一直持續著此種內部不服從的活動直到1936年，當紐西蘭官員能符合他們一些要求爲止。

二次世界大戰後，國際聯盟畫分西薩摩亞爲一託管區域，並開始安排其獨立。1957 年，第一批的立法委員選出，薩摩亞人控制了立法機構。一個由薩摩亞總理爲首的內閣於1959年取得執政權。1961年，人民投票決定接受一個新的憲法。西薩摩亞便於 1962 年 1月 1 日宣稱獨立。1970年加入大英國協，成爲其會員國。

摘要

首都　阿皮亞。

官方語言

薩摩亞語和英語。

政體　議會政治。

國會　立法院：47個成員。

面積　2,842平方公里。東西最長：76公里。南北最長：優普魯24公里；沙維依43公里。海岸線長：370公里。

標高　最高點：西里西里山（在沙維依），1,858公尺；最低點：海平面。

人口　78％鄉居，22％城居；密度：每平方公里57人；1976年人口普查爲：151,983人；1990年預估：167,000人；華僑（含華人華裔）：1,100人（1983）。

主要物產

農業：香蕉、可可和椰子。

國旗　紅底，左上方一藍塊，藍塊上五個白星，象徵南十字星座。紅、白、藍三色，分別代表忠誠、純潔、愛國。自 1962年採用至今。

幣制　基本單位：塔拉。

與我關係

1 無邦交。

2 1972 年 5 月29日與我建交。1975 年11月 6 日與中共建交，我於是日與該國中止外交關係。

曾淑鈴

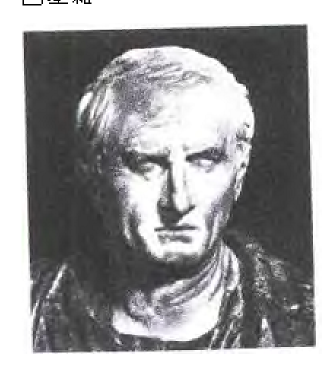
西塞羅

Cicero, Marcus Tullius

西塞羅（西元前106～43），羅馬演說家、政治家兼文學家。生於羅馬阿比奴。曾學習法律、演說、希臘文學和哲學。任律師時，就以正直敢言聞名。西元前63年任羅馬執政官，曾經以強有力的演說，粉碎卡提尼（Catiline）反共和的陰謀。

政治生涯　西塞羅不受保守貴族的喜愛，他也拒絕加入「第一次三頭政治」（凱撒、龐培和克拉蘇所組成的聯盟），因爲他認爲這種聯盟將會危及共和政體。所以，在西元前58～57年間被放逐後，他轉而從事哲學、演說辭、政治理論和神學寫作。這些作品對後世作家影響很大。今日他所留下來的演說辭超過100篇。


西塞羅



西元前48年，龐培失敗後，凱撒和西塞羅再度合作，但西塞羅卻同意元老院暗殺凱撒的計畫。所以西元前44年，凱撒被人暗殺後，西塞羅曾一度掌握元老院的實權。

西元前43年，安東尼、屋大維和雷比達組成「第二次三頭政治」之後，因爲不能容忍西塞羅的攻擊，而決定處死他。西塞羅只得逃亡，不幸在途中被殺。

文學地位 西塞羅是羅馬時代偉大的作家。他精湛的演說，在羅馬文壇上無出其右。在他的拉丁文作品中，引用了許多希臘思想和寫作技巧，使拉丁散文成爲表達歐洲文學的主要工具。其著作著名的有「論責任」、「論法治」、「論命運」等。 高文佑

西 安 Shian

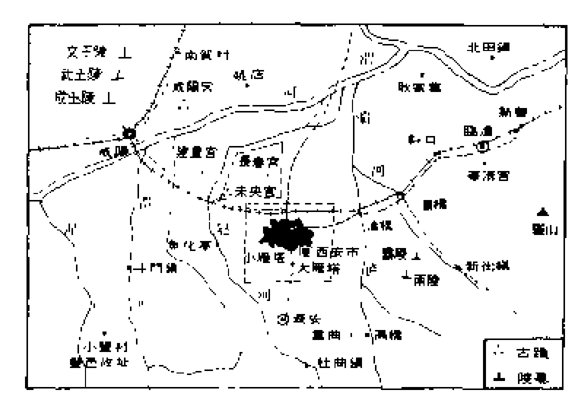
西安位於陝西省中南部，城居渭水南17公里。周爲鎬京地（灃河東岸），秦咸陽（今咸陽市東）、漢長安（今西安市西北郊）故地；清與咸寧同城，爲陝西省治，並西安府治；民初廢府，仍爲省治；民國21年（1932）國民政府決議設置西京市；32年改西安市。是我國文化最久、建都時間最長、文化古蹟最多的城市。本境爲西北重鎮，長潼（至潼關）、長同（至同官）二公路都以此爲起點。隴海鐵路通車後更形繁盛。今爲工業城市，以機械、紡織工業爲主。主要產品爲穀、苧麻、棉花、菸草、石材及毛織物、皮革、蠟、銅、鐵、家畜等。現有人口1,640,000人（1983）。

西安地理環境極優越，山環水抱，南有秦嶺山脈環繞；西、北境則北山山脈做屏障。附近河流密集，有「蕩蕩兮八川分流」和「八水繞長安」之說。城位於關中平原中央，是關中平原地勢最開闊之處，原野舒展。

西安氣候十分宜人，冬冷夏熱，四季分明。年平均氣溫在10°C以上，年降雨量在500公釐以上。

由於地理、氣候條件皆優，故早於新石器時代即有聚落出現，主要集中於滻、灞兩河流域，考古發現，有將近三十處的遺址。遺址上可找到仰韶文化、龍山文化等遺跡。西周文王最早將都城建於西安，稱豐京；其後秦建都咸陽，亦屬西安範圍。當年的咸陽是我國規模空前的大城市，交通輻輳，商業繁榮。建築以阿房宮爲最，僅修成的前殿，即「東西五百步，南北五十丈，上可以坐萬人，下可以建五丈旗」。其遺址在今西安市西郊的趙家堡、大古村之間。

漢、唐兩朝是西安做國都的極盛時期，皆名爲長安。漢長安城位於今西安市西北郊，遺址依然存在，面積有35平方公里。最有名的宮殿是未央宮，其雄偉富麗，可從「前殿東西五十丈，深十五丈，高三丈五尺」、「金鋪玉戶」等略見一斑。唐長安城在今西安城及其附近郊區，城市布局嚴整。城是當時世界上最大的城市，政



西安形勢圖

大唐三藏聖教序碑，褚遂良書，現存於西安市大雁塔中。

治、文化、商業都達於極盛。

現在的西安城垣，係於明太祖洪武7～11年（1374～1378）間修建的，城牆高12公尺；頂寬12～14公尺；底厚15～18公尺，共有四座城門。城的氣象雄壯，為西北各城之冠。城內街市分為四區。漢人多住西南、東南二區，東北舊為滿城，辛亥革命時付之一炬，盡為焦土，西北一隅為回民集中之所。目前因工業興盛，工業區分布東、西郊。城東郊在滻、灞河之間，為棉紡織工業的集中地，有「紡織城」之稱。西郊「大慶路」一帶，則是主要重工業區。

西安貿易甚盛，東南貨物轉輸於西北者，如江浙的絲、兩湖的茶、四川的糖等都經此。西安且為陝、甘二省貨物聚散之地。民國以來，曾創有麵粉、皮革、紡織、電燈等公司。而新疆、青海、甘肅的皮毛土產，亦由此轉入內地。又西安為西北政治、軍事設施的重心，自古文化、武功莫不由此而及於邊地。

今西安為陝西省省會，並為政治、經濟、文化與交通中心。交通有隴海鐵路往西赴甘肅省天水，和天蘭鐵路相接；往東直達徐州，可連接平漢與津浦鐵路。

西安已有三千多年歷史，曾做過12個朝代的國都，古蹟文物蘊藏豐富，數量之多居全國之冠。

秦始皇兵馬俑坑，位於臨潼縣的秦始皇陵東側，於1974年發現。坑內出土數千個酷似眞人、眞馬的兵馬俑。1979年建成「秦始皇兵馬俑」博物館，展示以來，吸引許多中外遊客。

碑林，在陝西省博物館內，藏有歷代碑石如林，故稱。是北宋哲宗元祐5年（1090）為保存唐開成石經而建立的，現碑林共有六個陳列室、六個遊廊和一個碑亭，展出石碑一千多塊。最名貴的有顏眞卿的多寶塔碑、柳公權的玄秘塔碑、朱熹的牧愛堂碑、呂秀巖的大秦景教流行中國碑、開成石經以及明董其昌的徐公教訓等。

大、小雁塔，均位於西安城南，是唐長安城遺留至今最重要的建築物。大雁塔係唐高宗永徽3年（652）高僧玄奘創修的。塔為正方形，共七層，高64公尺，氣勢雄偉，是我國樓閣式磚塔的典型代表。小雁塔創修時間稍晚，在唐中宗景龍年間（707～709），因塔形小於大雁塔，故名小雁塔，其採用密檐式磚構建築，型式秀麗，和大雁塔的雄偉，適形成對比。

鐘樓與鼓樓，前者矗立於市中心，後者在城內北院門街的南口。依興建時間，鼓樓先建，於明太祖洪武13年（1380）竣工；鐘樓則建於明太祖洪武17年（1384）。

西安由於地屬「秦中自古帝王州」，故附近遍布帝王陵墓，許多珍貴

西安的西門







大唐三藏聖教序碑，褚遂良書，現存於西安市大雁塔中。

治、文化、商業都達於極盛。

現在的西安城垣，係於明太祖洪武7～11年（1374～1378）間修建的，城牆高12公尺；頂寬12～14公尺；底厚15～18公尺，共有四座城門。城的氣象雄壯，爲西北各城之冠。城內街市分爲四區。漢人多住西南、東南二區，東北舊爲滿城，辛亥革命時付之一炬，盡爲焦土，西北一隅爲回民集中之所。目前因工業興盛，工業區分布東、西郊。城東郊在滻、灞河之間，爲棉紡織工業的集中地，有「紡織城」之稱。西郊「大慶路」一帶，則是主要重工業區。

西安貿易甚盛，東南貨物轉輸於西北者，如江浙的絲、兩湖的茶、四川的糖等都經此。西安且爲陝、甘二省貨物聚散之地。民國以來，曾創有麪粉、皮革、紡織、電燈等公司。而新疆、青海、甘肅的皮毛土產，亦由此轉入內地。又西安爲西北政治、軍事設施的重心，自古文化、武功莫不由此而及於邊地。

今西安爲陝西省省會，並爲政治、經濟、文化與交通中心。交通有隴海鐵路往西赴甘肅省天水，和天蘭鐵路相接；往東直達徐州，可連接平漢與津浦鐵路。



西安的西門

西安已有三千多年歷史，曾做過12個朝代的國都，古蹟文物蘊藏豐富，數量之多居全國之冠。

秦始皇兵馬俑坑，位於臨潼縣的秦始皇陵東側，於1974年發現。坑內出土數千個酷似眞人、眞馬的兵馬俑。1979年建成「秦始皇兵馬俑」博物館，展示以來，吸引許多中外遊客。

碑林，在陝西省博物館內，藏有歷代碑石如林，故稱。是北宋哲宗元祐5年（1090）爲保存唐開成石經而建立的，現碑林共有六個陳列室、六個遊廊和一個碑亭，展出石碑一千多塊。最名貴的有顏眞卿的多寶塔碑、柳公權的玄秘塔碑、朱熹的牧愛堂碑、呂秀巖的大秦景教流行中國碑、開成石經以及明董其昌的徐公教訓等。

大、小雁塔，均位於西安城南，是唐長安城遺留至今最重要的建築物。大雁塔係唐高宗永徽3年（652）高僧玄奘創修的。塔爲正方形，共七層，高64公尺，氣勢雄偉，是我國樓閣式磚塔的典型代表。小雁塔創修時間稍晚，在唐中宗景龍年間（707～709），因塔形小於大雁塔，故名小雁塔，其採用密檐式磚構建築，型式秀麗，和大雁塔的雄偉，適形成對比。

鐘樓與鼓樓，前者矗立於市中心，後者在城內北院門街的南口。依興建時間，鼓樓先建，於明太祖洪武13年（1380）竣工；鐘樓則建於明太祖洪武17年（1384）。

西安由於地屬「秦中自古帝王州」，故附近遍布帝王陵墓，許多珍貴

文物多出自於此，較著名的除秦始皇陵外，還有漢武帝的茂陵、唐太宗的昭陵與唐高宗的乾陵等。

茂陵，距離西安市約40公里，是漢朝9個帝王陵墓中規模最大、建築時間最長、埋葬東西最多的一座，佔地面積約60餘畝。陵內最珍貴的瑰寶，當屬雕藝精湛的大型圓雕石刻。

昭陵，在西安60公里的醴泉縣九嵕山上，面積達2萬公頃，周長60公里，在中國歷代帝王陵墓中，面稱號稱最大，陪葬亦最多，其最膾炙人口的文物，莫過於那栩栩如生的「昭陵六駿」浮雕，目前移放陝西博物館。

乾陵爲唐高宗與女皇帝武則天的合葬墓，位於陝西省乾縣城北6公里的梁山上。尚未發掘，但其陪葬墓所發掘出來的壁畫，已教人歎爲觀止。

林志雄

西安事變
ㄒㄧ ㄢ ㄕˋ ㄅㄧㄢˋ

Shian Incident

西安事變是民國25年12月12日至25日（1936），張學良、楊虎城兵諫蔣委員長於西安的事件。

由於自九一八事變之後，蔣委員長確定攘外必先安內的方針，乃繼續剿共。23年底，第5次剿共，共黨殘餘部隊西竄至陝北。24年10月國民政府特派請蔣委員長兼任西北剿共總司令，張學良副之，總司令部設於西安，清剿殘共。蔣委員長命張學良統率東北軍，會同陝西綏靖主任楊虎城所統之西北軍，對共黨實行夾攻。共黨利用東北軍有思鄉情緒，易於受抗日口號煽動，乃發動「抗日不剿共」、「停止剿共，一致抗日」的宣傳。而張學良、楊虎城竟受「放棄內戰，聯合抗日」的口號煽動，而停止剿共的軍事行動。張、楊等人受共黨操縱，乃有劫持蔣委員長之計畫，時內蒙僞軍侵犯綏遠，蔣委員長親飛太原，指示軍防。張、楊乃同蔣委員長於12月4日飛抵西安順便安撫東北軍。下機時，即遭東北軍官數百人包圍，要求停止剿共，一致抗日。12月12日張、楊軍隊，乃包圍蔣委員長於臨潼華清池之行轅，劫持蔣委員長至西安，由張學良向蔣委員長提出8項要求：

(1)改組南京政府，容納各黨各派負責救國。

(2)停止一切內戰。

(3)立即釋放上海被捕之救國會領袖。

(4)釋放全國一切政治犯。

(5)保障人民集會結社之自由。

(6)開放民衆愛國運動。

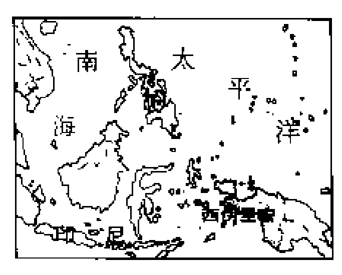
(7)確實遵守孫總理遺教。

(8)立即召開救國會議。

爲蔣委員長所拒絕。

其時蔣委員長已是身繫國家安危之責任的領袖，張、楊挾持頓成爲全國一致責難之對象。12月22日，蔣夫人親飛西安開導張氏。其時，西安局面已受共黨把持。張氏於挾持事後，亦有感於行爲過激，加以了解蔣委員長確有抗日之計畫，乃於25日，親自送　蔣委員長回京，事變告終。西安事變後，國軍停止剿共，使共黨得以待機發展。同時，西安事變說明了全民抗日的決心及蔣委員長的受全民擁戴，使得日本提早發動全面侵略。

陳維新



西伊里安位置圖

位於西伊里安中部巴利安湖畔的村落。

西伊里安 Irian Jaya

西伊里安又稱伊利安加雅或西新幾內亞，印尼的一省，位居新幾內亞島西半部。面積412,981平方公里，人口1,173,875人（1980）。西臨希蘭海（Ceram Sea）和班達海，西南濱阿拉夫拉海（Arafura Sea），北爲太平洋，東連巴布亞新幾內亞。

1511年，葡萄牙人首先發現了西伊里安，往後，西班牙、荷蘭、德國與英國探險家先後來到西伊里安。1793年，英國企圖在馬諾瓦里（Manokwari）附近殖民。荷蘭雖然於1828年宣稱新幾內亞西半部爲其所有，但直到1898年才在該地建立兩個永久的據點。二次大戰期間，日本一度占據西伊里安北半部。戰後，荷蘭控制西伊里安，1962年轉由聯合國託管，一年之後才歸印尼管轄。1969年，西伊里安舉行全民投票，贊成併入印尼的一省，並以加雅布拉（Jayapura）爲首府。

摩卡拉山脈（Maoke）橫亙巴布亞新幾內亞中部，東西綿延約640公里。最高點加雅峯（Jaya）海拔5,030公尺。摩卡拉山脈以南多沼澤；以北多熱帶雨林，遍植椰子、檀香、橡膠、木麻黃、雪松、紅樹林以及蘭科、蕨類植物。另有鱷魚、野豬、蝴蝶、蛇、天堂鳥、野狗和烏龜等野生動物。

西伊里安居民大半務農，主要生產品有可可、稻米、魚類、貝殼類、木材、椰油和蔬菜。工業有鋸木業、碾米廠及造船廠。手工藝包括木雕、皮革、籃蓆編織等。

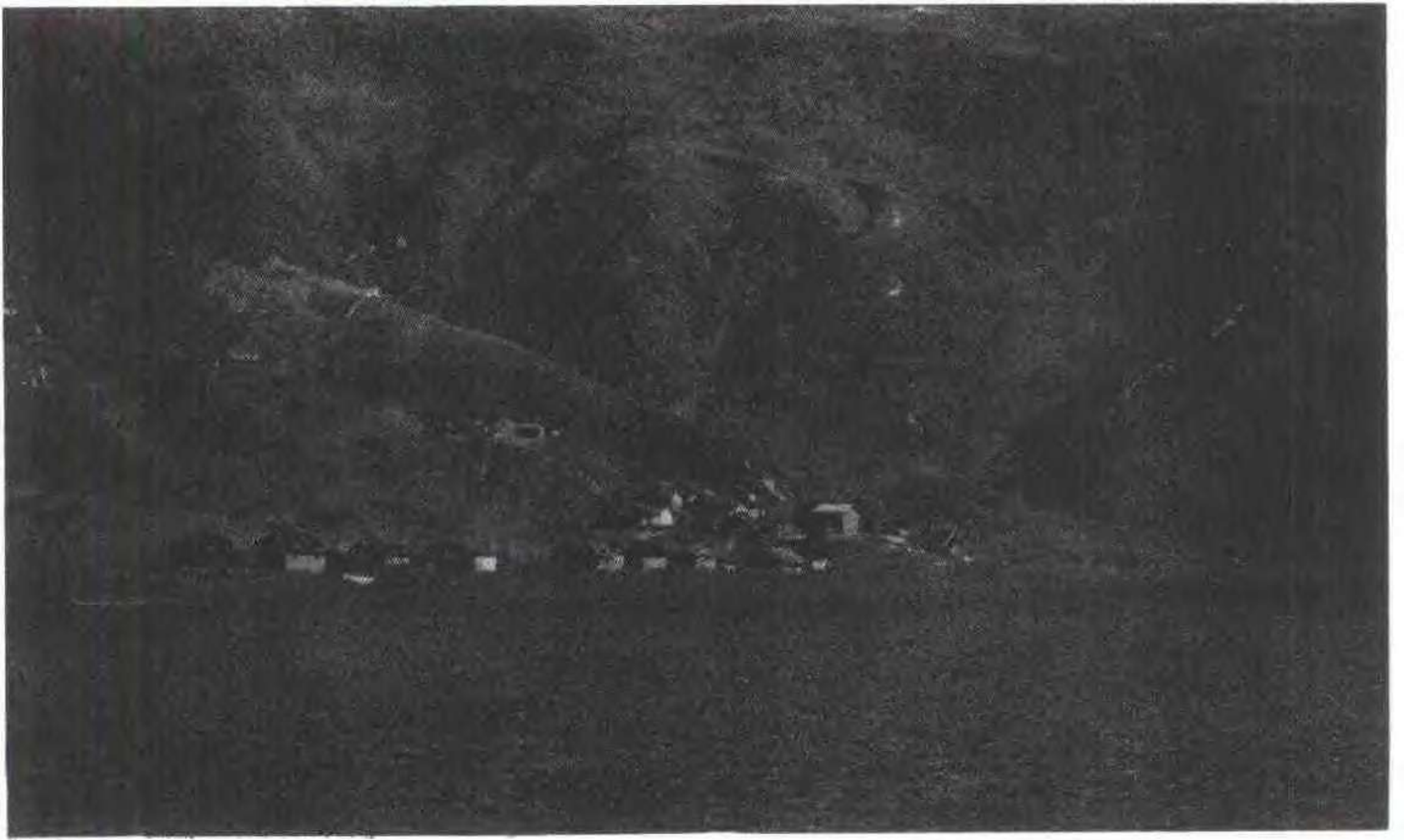
境內的丹巴克普拉（Tembagapura）是世界最大銅礦中心。1980年代初期，已大量開採石油、鎳和銅礦。內陸交通運輸仰賴沿海的副幹道公路、船隻以及聯絡馬諾瓦里、加雅布拉、法克法克（Fakfak）等城市的航空線。

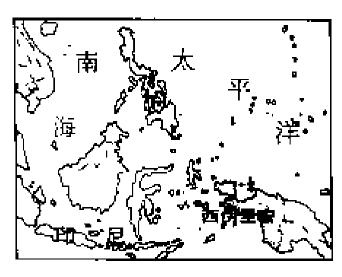
西伊里安人種包括美拉尼西亞人、矮黑人、巴布亞人與歐洲人。來自西里伯斯、爪哇和摩鹿加羣島的移民，沿著海岸、河口或沿海島嶼定居下來，以從商和捕魚爲業。當地多方言，居民普遍崇信泛靈信仰，只有少數人信回教及基督教。

張崇姚

西雅圖 Seattle

西雅圖人口493,846人，大市區人口1,606,765人（1980），是美國華盛頓州最大城及太平洋西北岸重要的生產、貿易及運輸中心。位於普吉海峽的東岸，距太平洋201公里，有璜得富加海峽相通，是往阿拉斯加及遠東的門戶。西雅圖大市區的居民占本州人口的五分之二。





西伊里安位置圖

西伊里安 Irian Jaya

西伊里安又稱伊利安加雅或西新幾內亞，印尼的一省，位居新幾內亞島西半部。面積412,981平方公里，人口1,173,875人（1980）。西臨希蘭海（Ceram Sea）和班達海，西南濱阿拉夫拉海（Arafura Sea），北爲太平洋，東連巴布亞新幾內亞。

1511年，葡萄牙人首先發現了西伊里安，往後，西班牙、荷蘭、德國與英國探險家先後來到西伊里安。1793年，英國企圖在馬諾瓦里（Manokwari）附近殖民。荷蘭雖然於1828年宣稱新幾內亞西半部爲其所有，但直到1898年才在該地建立兩個永久的據點。二次大戰期間，日本一度占據西伊里安北半部。戰後，荷蘭控制西伊里安，1962年轉由聯合國託管，一年之後才歸印尼管轄。1969年，西伊里安舉行全民投票，贊成併入印尼的一省，並以加雅布拉（Jayapura）爲首府。

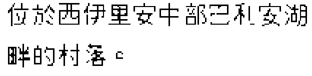
摩卡拉山脈（Maoke）橫亙巴布亞新幾內亞中部，東西綿延約640公里。最高點加雅峯（Jaya）海拔5,030公尺。摩卡拉山脈以南多沼澤；以北多熱帶雨林，遍植椰子、檀香、橡膠、木麻黃、雪松、紅樹林以及蘭科、蕨類植物。另有鱷魚、野豬、蝴蝶、蛇、天堂鳥、野狗和烏龜等野生動物。

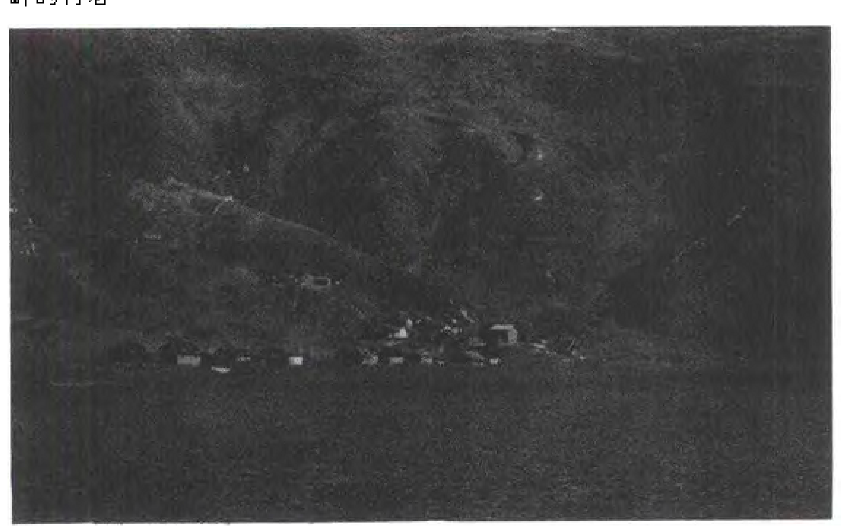
西伊里安居民大半務農，主要生產品有可可、稻米、魚類、貝殼類、木材、椰油和蔬菜。工業有鋸木業、碾米廠及造船廠。手工藝包括木雕、皮革、籃蓆編織等。

境內的丹巴克普拉（Tembagapura）是世界最大銅礦中心。1980年代初期，已大量開採石油、鎳和銅礦。內陸交通運輸仰賴沿海的副幹道公路、船隻以及聯絡馬諾瓦里、加雅布拉、法克法克（Fakfak）等城市的航空線。

西伊里安人種包括美拉尼西亞人、矮黑人、巴布亞人與歐洲人。來自西里伯斯、爪哇和摩鹿加羣島的移民，沿著海岸、河口或沿海島嶼定居下來，以從商和捕魚爲業。當地多方言，居民普遍崇信泛靈信仰，只有少數人信回教及基督教。

張崇姚


位於西伊里安中部巴利安湖畔的村落。



西雅圖 Seattle

西雅圖人口493,846人，大市區人口1,606,765人（1980），是美國華盛頓州最大城及太平洋西北岸重要的生產、貿易及運輸中心。位於普吉海峽的東岸，距太平洋201公里，有璜得富加海峽相通，是往阿拉斯加及遠東的門戶。西雅圖大市區的居民占本州人口的五分之二。

1851年來自伊利諾州的拓荒者，沿普吉海峽的阿爾基定居下來，因爲這裏的自然資源豐富，木材和水源也多。次年他們向陸移到艾利特灣沿岸，將城市定名爲西雅圖，以紀念西雅斯酋長，他是杜王米盧族印第安人，對拓荒者很友善。

早期的經濟多靠伐木及運送木材，到二次大戰時，飛機製造業已成爲西雅圖的主要經濟來源。1960年代末期飛機銷路跌降，工人失業，1970年代漸漸從經濟衰退中復甦過來。

劉宜發

西遊補
More About the Pilgrimage

「西遊補」，神魔小說名。明末董說作，凡16回。敍述孫悟空三調芭蕉扇後爲鯖魚精所迷，漸入夢幻，所見所聞，變化莫測。後得虛空主人一呼，始離夢境。作者託筆幻象，抨擊明末的腐敗政治和浮薄士風，對於權奸，譴責尤烈。文筆詼諧，時見精彩。據作者「漫興」詩，此書作於明亡以前，時年21歲。

編纂組

西遊記
The Adventures of Monkey; Story of a Journey the West

「西遊記」書名。中國長篇神魔小說傑作，明代吳承恩作，凡100回。敍述唐代高僧玄奘到西天（印度）取經故事，大致可分三大部分：

⑴孫悟空得道、鬧天宮、被如來佛降服。

⑵釋迦造經、玄奘出世、魏徵斬龍、唐太宗入冥以及玄奘應詔西行。

⑶西天往返途中遇八十一難，終成正果。

玄奘取經，眞人眞事。從宋元以來，一直流行於民間，漸漸染上神奇變幻的色彩。在三卷十七章的「大唐三藏取經詩話」裏，已充滿了浪漫成分和幻想情調，逐步脫離眞實的史事，孫行者已加入取經，成爲保護玄奘的惟一弟子，並且神通廣大，途中的災難，也添了不少。在院本中有「唐三藏」，雜劇中有「唐三藏西天取經」，除唐僧外，已有孫悟空、沙僧、豬八戒、紅孩兒、鐵扇公主等。可見元朝人已用此題材來寫戲曲，而在人物方面，又比「詩話」更爲複雜。甚至也有人用這故事來寫小說，並且使用「西遊記」的標題；原書雖然不存，但就殘存的2,000多字「魏徵夢斬涇河龍」一段，和吳承恩所作的第九

「西遊記」的一段，描寫道釋爭長，佛徒受難的故事。從明刻本

[illegible]



1851年來自伊利諾州的拓荒者，沿普吉海峽的阿爾基定居下來，因爲這裏的自然資源豐富，木材和水源也多。次年他們向陸移到艾利特灣沿岸，將城市定名爲西雅圖，以紀念西雅斯酋長，他是杜王米盧族印第安人，對拓荒者很友善。

早期的經濟多靠伐木及運送木材，到二次大戰時，飛機製造業已成爲西雅圖的主要經濟來源。1960年代末期飛機銷路跌降，工人失業，1970年代漸漸從經濟衰退中復甦過來。

劉宜發

西遊補
More About the Pilgrimage

「西遊補」，神魔小說名。明末董說作，凡16回。敍述孫悟空三調芭蕉扇後爲鯖魚精所迷，漸入夢幻，所見所聞，變化莫測。後得虛空主人一呼，始離夢境。作者託筆幻象，抨擊明末的腐敗政治和浮薄士風，對於權奸，譴責尤烈。文筆詼諧，時見精彩。據作者「漫興」詩，此書作於明亡以前，時年21歲。

編纂組

西遊記
The Adventures of Monkey; Story of a Journey the West

「西遊記」書名。中國長篇神魔小說傑作，明代吳承恩作，凡100回。敍述唐代高僧玄奘到西天（印度）取經故事，大致可分三大部分：

(1)孫悟空得道、鬧天宮、被如來佛降服。

(2)釋迦造經、玄奘出世、魏徵斬龍、唐太宗入冥以及玄奘應詔西行。

(3)西天往返途中遇八十一難，終成正果。

玄奘取經，眞人眞事。從宋元以來，一直流行於民間，漸漸染上神奇變幻的色彩。在三卷十七章的「大唐三藏取經詩話」裏，已充滿了浪漫成分和幻想情調，逐步脫離眞實的史事，孫行者已加入取經，成爲保護玄奘的惟一弟子，並且神通廣大，途中的災難，也添了不少。在院本中有「唐三藏」，雜劇中有「唐三藏西天取經」，除唐僧外，已有孫悟空、沙僧、豬八戒、紅孩兒、鐵扇公主等。可見元朝人已用此題材來寫戲曲，而在人物方面，又比「詩話」更爲複雜。甚至也有人用這故事來寫小說，並且使用「西遊記」的標題；原書雖然不存，但就殘存的2,000多字「魏徵夢斬涇河龍」一段，和吳承恩所作的第九







「西遊記」的一段，描寫道釋爭長，佛徒受難的故事。從明刻本

回來比較，內容是一樣的。到了明朝，吳承恩綜合這一故事，運用其才華，加以擴充、組織、再創造，遂寫成了我們今日所看到的西遊記。

由於本書所述都是離奇之談和神怪妖魔的幻境，後代的評論者，往往就不同立場，而產生種種附會的解說；有的以儒家立場，說本書是大學講義；有的以道教立場，說它是金丹妙訣；有的以佛教立場，說它是禪門新法。雖然都能自圓其說，但未必正確。近人以為此書借神魔寫人間，在幻想中寄託其諷刺詼諧，此種說法，與作者科場不順利，因而玩世嫉俗，放浪詩酒，窮愁潦倒的一生，正相配合。我國文學作品，一向比較缺乏海闊天空、窮奇極怪的浪漫色彩，西遊記正好填補了這一缺憾。作者以流利的文字，豐富的幻想，在原有的西遊故事的基礎上，創造了多種多樣、離奇變幻的故事，形象不同的神靈妖魔，而又賦予他們人情事故的精神實質，在高度的浪漫氣氛中，又具有現實生活和思想的基礎。

在人物方面，作者集全力描寫孫悟空，他的神通、智慧，以及誅暴安良、鋤強扶弱、排除困難的精神，充分顯示出強烈的進取意志和不懈的奮鬥精神，透過高度的藝術技巧，使他的形象，深入人心，得到廣大讀者的喜愛。由於作者賦性詼諧，所以在恐怖緊張的場面，往往雜以滑稽，化為舒鬆，變神妖為人性，這也是本書的一大特色。至於成仙成佛，因果報應的思想，則是作者受其時代背景及故事題材所局限；這在舊社會有很深人的影響。繼此書之後，又有「後西遊記」、「續西遊記」、「西遊補」等，在文學上的成就，都不如此書。

黃志民

西印度公司 West India Company

西印度公司指17、18世紀之間，荷蘭商人為開拓海外市場和尋求原料，在西印度羣島、美洲及非洲西海岸從事殖民的組織。

荷屬西印度公司於1621年獲得荷蘭政府頒布執照，允其在美洲、非洲與西印度羣島等地從事貿易或殖民24年。西印度公司隨即壟斷了這些地區的貿易活動。後來，又在荷蘭議會的經濟、軍事援助下，占據非州西岸的一些港口；並從非洲運出奴隸，送往南美及西印度羣島墾殖。但是，西印度公司的財力並不雄厚，無法和駐在當地的西班牙、葡萄牙與英國殖民相抗衡。

從1630年開始，西印度公司打擊在巴西境內的葡萄牙據點，獲得大勝。並於1654年休兵，從葡萄牙手中獲得一部分的貿易特權。

1634～1648年間，西印度公司在西印度羣島與圭亞那建立了幾個殖民地，不久卻都落入了法國手中。1623年，又在北美建立新尼德蘭省（1644年以後稱紐約州），但1677年卻被英國所吞併。

荷屬西印度公司因經營不善，於1794年宣告解散。

徐宗玲

西洋江 Shiyang Jiang

西洋江位於廣西省西部，一名右

江，爲鬱江北源。源出雲南省廣南縣，東行入廣西省境，折而東南，流經舊恩陽、百色、田陽、田東、舊思林、果德、隆安諸地，在邕寧縣西，會麗江，是爲鬱江。西洋江入廣西省境後，與南源相對，故稱右江。

宋仰平

西洋參
American Ginseng

西洋參屬五加科，又名花旗參。學名*Panax quinquefolium*。原產美國、加拿大，有野生、栽培兩種；在美國，主栽培於密西根、明尼蘇達、奧勒岡及威斯康辛等州。

多年生草本。根量紡錘形，常分枝；複葉掌狀五出，通常3～4枚輪生於莖端，小葉片廣卵形，或倒卵形，先端尖突；花梗由莖端葉柄中央抽出，較葉柄稍長或近於等長，繖形花序，花瓣5枚，綠白色；漿果，熟時鮮紅色。

其乾燥根入本草，古書未載，始載「本草綱目拾遺」。外形與氣味皆與同屬之人參相似。野生者，市場上通常加一「正」字；因其色白而光，故又稱「粉光」；次者稱「面參」。中醫認爲，此物性寒，味苦，微甘，入肺、胃二經。中醫用爲養陰生津藥，多夏令用，治久咳肺萎、虛熱煩倦、口渴少津、胃火牙痛等。

編纂組

西維吉尼亞州
West Virginia, State of

西維吉尼亞州爲美國東部的一州。面積62,758平方公里（24,231平方哩）。1980年普查爲1,950,258人；1985年人口估計爲1,936,000人；64%鄉居，36%城居，人口密度爲每平方公里31人（每平方哩80人）。主要產物：農產有乳品、肉牛、蘋果、烤雞、蛋、火雞；工業產品有化學品、基本金屬、石材、陶及玻璃產品、金屬製品、非電子機械；礦產有煤、天然氣、石油、液化天然氣、沙石。大城有查理斯敦、哈丁頓、威頓等。首府及最大城爲查理斯敦。

劉宜發

西維吉尼亞州位置圖

西王母 Shi Wang Muu

西王母在今日一般人心目中是一位女神，法力無邊，身旁有兩位侍女，專門替她傳達命令。但在歷史上的記載卻不是這一回事。

依「爾雅」之說：「觚竹、北戶、西王母、日下，謂之四荒。」西王母是地名，而不是人名。漢朝貳師將軍伐宛，斬王毋寡，王的名字叫毋寡，應不可因爲王的名字叫毋寡，而稱爲女王。七修類稿也曾說：「以國名作例，女眞人姓胡母，不可說女眞國



西洋参


加拿大
美國
西維吉尼亞州
大西洋
太平洋

江，為鬱江北源。源出雲南省廣南縣，東行入廣西省境，折而東南，流經舊恩陽、百色、田陽、田東、舊思林、果德、隆安諸地，在邕寧縣西，會麗江，是為鬱江。西洋江入廣西省境後，與南源相對，故稱右江。

宋仰平

西洋參
American Ginseng

西洋參屬五加科，又名花旗參。學名*Panax quinquefolium*。原產美國、加拿大，有野生、栽培兩種；在美國，主栽培於密西根、明尼蘇達、奧勒岡及威斯康辛等州。

多年生草本。根量紡綞形，常分枝；複葉掌狀五出，通常3～4枚輪生於莖端，小葉片廣卵形，或倒卵形，先端尖突；花梗由莖端葉柄中央抽出，較葉柄稍長或近於等長，繖形花序，花瓣5枚，綠白色；漿果，熟時鮮紅色。

其乾燥根入本草，古書未載，始載「本草綱目拾遺」。外形與氣味皆與同屬之人參相似。野生者，市場上通常加一「正」字；因其色白而光，故又稱「粉光」；次者稱「面參」。中醫認為，此物性寒，味苦，微甘，入肺、胃二經。中醫用為養陰生津藥，多夏令用，治久咳肺萎、虛熱煩倦、口渴少津、胃火牙痛等。

編纂組

西維吉尼亞州
West Virginia, State of

西維吉尼亞州為美國東部的一州。面積62,758平方公里（24,231



西維吉尼亞州位置圖

平方哩）。1980年普查為1,950,258人；1985年人口估計為1,936,000人；64％鄉居，36％城居，人口密度為每平方公里31人（每平方哩80人）。主要產物：農產有乳品、肉牛、蘋果、烤雞、蛋、火雞；工業產品有化學品、基本金屬、石材、陶及玻璃產品、金屬製品、非電子機械；礦產有煤、天然氣、石油、液化天然氣、沙石。大城有查理斯敦、哈丁頓、威頓等。首府及最大城為查理斯敦。

劉宜發


西洋參

西王母 Shi Wang Muu

西王母在今日一般人心目中是一位女神，法力無邊，身旁有兩位侍女，專門替她傳達命令。但在歷史上的記載卻不是這一回事。

依「爾雅」之說：「觚竹、北戶、西王母、日下，謂之四荒。」西王母是地名，而不是人名。漢朝貳師將軍伐宛，斬王毋寡，王的名字叫毋寡，應不可因為王的名字叫毋寡，而稱為女王。七修類稿也曾說：「以國名作例，女眞人姓胡母，不可說女眞國



左
明萬曆刊本「列仙全傳」所繪之西王母。
右
澎湖西嶼古堡

中姓胡母的人全是女人。」

「山海經」與「汲書」，都假藉西王母這三個字，編造出穆王西巡的故事。到後來，竟成了典故。並且從此以後，就廣為文人所愛用。如司馬相如「大人賦」、司馬遷「史記」、「穆天子傳」等等。

至於西王母何時開始入廟祭祀，清人趙翼曾說晉哀帝時民間相傳西王母經歷郡國、西入關，至京師會聚祠西王母，這是西王母受人祭拜之始。「晉書」張軌傳也有一段文字記載；酒泉太守馬岌說，酒泉之南山，就是崑崙的主峯，周穆王曾見西王母於此，山上有石室玉堂，裝飾得富麗堂皇，在此處立西王母之廟，倒是個好所在。

至於西王母的神像到底怎樣呢？在「山海經」中大荒西經中的敍述是：「戴勝，虎齒，有豹尾，穴處。」又，西山經：「西王母其狀如人，豹尾，虎齒而善嘯，蓬髮戴勝。」這種半人半獸，虎豹合一的人，住在山洞裏，蓬頭亂髮，還帶著首飾的西王母，想像中十分可怕。經過文人的穿鑿附會，漸漸變成一位中年美婦了。漢武帝故事，漢武帝內傳中就變成美女了：「視之可年三十許，修短得中，天姿掩藹，容顏絕世，真靈人也。」

西王母自最初的地名、人名，而神名，最後變成民間祭祀的神靈及稗官野史中的主角人物了。

馬文善

西嶼鄉 Shiyeu

西嶼鄉（面積 18.7134 平方公里，民國74年人口統計為 10,971人）位於澎湖縣澎湖灣西側，包括漁翁島和小門嶼（漁翁島又稱西嶼，是臺灣第三大島），為臺灣最西的一鄉，地勢狹長，形狀如海馬魚。四周波濤洶湧，但當夕陽西下，晚霞一抹，海天映輝，名為「西嶼落霞」，是澎湖八景之一。風景勝地有西嶼燈塔、西嶼砲臺、跨海大橋、鯨魚洞等。

參閱「澎湖縣」條。

編纂組

西域
Shiyuq(Western Region)

西域是古代中國人泛稱玉門關以西的地方。它的範圍，要以當時中國人對西域了解的程度和中國勢力向西發展的遠近而定。大致說來，西域包括新疆天山南北路，以及葱嶺（帕米爾高原）以西，至裏海、地中海，南至今伊朗、阿富汗、印度三國北部等地。

據「漢書」西域傳所云，武帝為壓制匈奴，派遣使者張騫（漢武帝建元2年，西元前139），聯絡西域諸國，「以斷匈奴右臂，隔絕南羌月氏」。那時所指的西域諸國，大部分在今天新疆省。與西域有正式的往來，有史料可考的，就是在漢武帝之時。







左

明萬曆刊本「列仙全傳」所繪之西王母。

右

澎湖西嶼古堡

中姓胡母的人全是女人。」

「山海經」與「汲書」，都假藉西王母這三個字，編造出穆王西巡的故事。到後來，竟成了典故。並且從此以後，就廣爲文人所愛用。如司馬相如「大人賦」、司馬遷「史記」、「穆天子傳」等等。

至於西王母何時開始入廟祭祀，清人趙翼曾說晉哀帝時民間相傳西王母經歷郡國、西入關，至京師會聚祠西王母，這是西王母受人祭拜之始。「晉書」張軌傳也有一段文字記載；酒泉太守馬岌說，酒泉之南山，就是崑崙的主峯，周穆王曾見西王母於此，山上有石室玉堂，裝飾得富麗堂皇，在此處立西王母之廟，倒是個好所在。

至於西王母的神像到底怎樣呢？在「山海經」中大荒西經中的敘述是：「戴勝，虎齒，有豹尾，穴處。」又，西山經：「西王母其狀如人，豹尾，虎齒而善嘯，蓬髮戴勝。」這種半人半獸，虎豹合一的人，住在山洞裏，蓬頭亂髮，還帶著首飾的西王母，想像中十分可怕。經過文人的穿鑿附會，漸漸變成一位中年美婦了。漢武帝故事，漢武帝內傳中就變成美女了：「視之可年三十許，修短得中，天姿掩藹，容顏絕世，眞靈人也。」

西王母自最初的地名、人名，而神名，最後變成民間祭祀的神靈及稗官野史中的主角人物了。

馬文善

西嶼鄉 Shiyeu

西嶼鄉（面積18.7134平方公里，民國74年人口統計爲10,971人）位於澎湖縣澎湖灣西側，包括漁翁島和小門嶼（漁翁島又稱西嶼，是臺灣第三大島），爲臺灣最西的一鄉，地勢狹長，形狀如海馬魚。四周波濤洶湧，但當夕陽西下，晚霞一抹，海天映輝，名爲「西嶼落霞」，是澎湖八景之一。風景勝地有西嶼燈塔、西嶼砲臺、跨海大橋、鯨魚洞等。

參閱「澎湖縣」條。

編纂組

西域 Shiyuq(Western Region)

西域是古代中國人泛稱玉門關以西的地方。它的範圍，要以當時中國人對西域了解的程度和中國勢力向西發展的遠近而定。大致說來，西域包括新疆天山南北路，以及葱嶺（帕米爾高原）以西，至裏海、地中海，南至今伊朗、阿富汗、印度三國北部等地。

據「漢書」西域傳所云，武帝爲壓制匈奴，派遣使者張騫（漢武帝建元2年，西元前139），聯絡西域諸國，「以斷匈奴右臂，隔絕南羌月氏」。那時所指的西域諸國，大部分在今天新疆省。與西域有正式的往來，有史料可考的，就是在漢武帝之時。

據推測，秦國起於西方，屢向西北拓地，應當和西域有所接觸，到了秦統一中國，聲威遠播，後來西方稱中國為Sin、Chin、Sinae、China，音與「秦」相近，可能就是出於秦字。歷代與西方諸國有所聯繫的範圍須視國勢強弱而定。自19世紀末年以後，西域一詞漸廢棄不用。 黎家瑞

西嶽 Shiyueh

即華山，見「華山」條。

西原借款 Nishihara Loan

為北洋政府總理段祺瑞政府向日本借款之總稱。張勳復辟失敗，段祺瑞於民國6年7月14日（1917）返回北京復任國務總理後，便決心以武力統一中國，於是8月14日宣布參加歐戰，藉參戰之名與日本借款，而日本寺內閣亦欲扶植段祺瑞，企圖控制中國。乃以朝鮮、臺灣、興業三銀行，合組一特殊銀行團負責。自6年8月至7年9月間，段祺瑞先後借款共有16筆之多，總額在3億日元以上。這些借款大部分由日人西原龜三經手，是以名為「西原借款」。段祺瑞便以其中一部分借款建立參戰軍（8年6月改名「邊防軍」），由徐樹錚、曲同豐負責編練，成為段祺瑞私人武力，實行武力控制中國的企圖。然而，西原借款最大的影響在於借款背後的附約，即由中國駐日公使章宗祥與日外相後藤新平在民國7年9月24日所議之「山東問題換文」照會，也就是所謂「山東密約」，規定日軍留駐青島、濟南和中日合辦膠濟鐵路。章宗祥並簽署「欣然同意」字樣。這是中國在巴黎和會中所以未能爭回山東權利之最大因素。

陳維新

希伯來曆 Hebrew Calendar

見「曆法」條。

希伯來人 Hebrew

見「猶太人」條。

希布倫 Hebron

希布倫人口75,000人（1984），是當今仍有人煙的古城之一。位於耶路撒冷西南29公里（18哩）。希伯來領袖亞伯拉罕及其妻子莎拉的陵墓便在城中一座洞穴裏，洞穴上建有一座清眞寺。1948年巴勒斯坦分裂，希布倫遂為約旦所併吞。

劉宜發

希波克拉底 Hippocrates

希波克拉底（約西元前460～377）是西方醫學之父。他的醫學理論早在西元前400年就創立了，可是眞正成為醫學基礎卻是19世紀的事。希波克拉底的誓言，是今天每一個醫生都要終生服膺的。許多醫學院學生畢業時都要作同樣的誓言，誓言中還列明醫生和病人之間的關係。

在他那個時代，人們的心智為迷信所矇蔽。但希波克拉底只相信「事實」。他認為人們可以由事實和理性中學習到自然的法則。他將邏輯與理性加到醫學上面，使得行醫成為可行

的事。

希波克拉底相信一個人生病和宗教無關，人的病是自然引起的，他堅信「天性是病痛的良醫」。他讓病人吃特別的食物，呼吸新鮮空氣，換到一個氣候適宜的環境，注意各種習慣，和其他生活條件。他研究各種還未仔細確定藥效的烈藥，他最喜歡讓病人吃大麥粥。

他最喜愛的藥就是蜂蜜，他說「治療各種疼痛的飲料就是蜂蜜和醋。」，如果太渴了就喝蜂蜜水。希波克拉底也會施行手術，脫臼、骨折都能處理。曾在腦瘤的病人頭顱上鑿小洞治病。在無菌觀念還未出現時，希波克拉底已想到用焦油來處理傷口。但是當時的醫生並未把外科手術列入正統醫學，身為醫師的希波克拉底也不例外的把外科手術當作最後的手段。對他來說醫師的目標就是治療與照顧病人，正如他所說的「任何有人類愛的地方，就有愛的藝術。」

希波克拉底出生於希臘的柯斯（Kós）島。他和當時由供奉痊癒之神艾斯克利皮阿斯的僧侶主持的寺廟醫院並無聯繫。他所寫有關醫學的70餘篇論文，集成「希波克拉底全集」。終其一生，大半時日都住在柯斯島，並經常在雅典及希臘的其他城邦裏實習。

希波克拉底誓言

我對醫藥之神阿波羅以及阿斯克里匹士和健康之神、痊癒之神和所有的神祇發誓，我將以我的才能和判斷力來遵循下列的誓言。

要敬愛傳授我醫學的師長如同自己的雙親一樣，和他分享我的財物，供給他所需要的，將他的子孫當作自己的手足，如果他們想學習醫學的話，要傾力教導。以訓誡、演講和其他模式教導，但不可收學費，或是簽契約。我將傳授我的兒子醫學知識（包括老師的兒子們），依照醫事法規遵守誓言。

我將依照自己的學識與判斷力來治療病人，給予病人最有利的，摒棄有毒與有害的。絕不答應要求毒藥的人，不給律師們任何建議，也不給孕婦任何墮胎的器具。

終身以聖潔的精神行醫。對結石的病人，我不親自動手術，而把他們介紹到專家那裏。當我進到任何一個人的屋子，我要作對病人有利的事，絕不作有害的腐化行為。不受女人（或男人）的誘惑。

不管是否仍以醫師為業，我絕不洩露患者的祕密。

我將不斷努力維持這個誓言不受褻瀆。並且在行醫時隨時不忘誓言中的約束，任何時間內都要尊重每一個人，如果我褻瀆了這個誓言，我將受厄運的打擊。

王美慧

希特勒 Hitler ,Adolf

希特勒（1889～1945）1933年至1945年統治德國，他使德國成為軍事強國，並引發第二次世界大戰。在1945年失敗前，希特勒曾征服歐洲大多數的國家。

小時候他為兒童唱詩班的團員，可是雖身為基督徒，卻不信基督。

希特勒自1919年第一次世界大



醫學之父——希波克拉底


醫學之父——希波克拉底

的事。

希波克拉底相信一個人生病和宗教無關，人的病是自然引起的，他堅信「天性是病痛的良醫」。他讓病人吃特別的食物，呼吸新鮮空氣，換到一個氣候適宜的環境，注意各種習慣，和其他生活條件。他研究各種還未仔細確定藥效的烈藥，他最喜歡讓病人吃大麥粥。

他最喜愛的藥就是蜂蜜，他說「治療各種疼痛的飲料就是蜂蜜和醋。」，如果太渴了就喝蜂蜜水。希波克拉底也會施行手術，脫臼、骨折都能處理。曾在腦瘤的病人頭顱上鑿小洞治病。在無菌觀念還未出現時，希波克拉底已想到用焦油來處理傷口。但是當時的醫生並未把外科手術列入正統醫學，身爲醫師的希波克拉底也不例外的把外科手術當作最後的手段。對他來說醫師的目標就是治療與照顧病人，正如他所說的「任何有人類愛的地方，就有愛的藝術。」

希波克拉底出生於希臘的柯斯（Kós）島。他和當時由供奉痊癒之神艾斯克利皮阿斯的僧侶主持的寺廟醫院並無聯繫。他所寫有關醫學的70餘篇論文，集成「希波克拉底全集」。終其一生，大半時日都住在柯斯島，並經常在雅典及希臘的其他城邦裏實習。

希波克拉底誓言

我對醫藥之神阿波羅以及阿斯克里匹士和健康之神、痊癒之神和所有的神祇發誓，我將以我的才能和判斷力來遵循下列的誓言。

要敬愛傳授我醫學的師長如同自己的雙親一樣，和他分享我的財物，供給他所需要的，將他的子孫當作自己的手足，如果他們想學習醫學的話，要傾力教導。以訓誡、演講和其他模式教導，但不可收學費，或是簽契約。我將傳授我的兒子醫學知識（包括老師的兒子們），依照醫事法規遵守誓言。

我將依照自己的學識與判斷力來治療病人，給予病人最有利的，摒棄有毒與有害的。絕不答應要求毒藥的人，不給律師們任何建議，也不給孕婦任何墮胎的器具。

終身以聖潔的精神行醫。對結石的病人，我不親自動手術，而把他們介紹到專家那裏。當我進到任何一個人的屋子，我要作對病人有利的事，絕不作有害的腐化行爲。不受女人（或男人）的誘惑。

不管是否仍以醫師爲業，我絕不洩露患者的祕密。

我將不斷努力維持這個誓言不受褻瀆。並且在行醫時隨時不忘誓言中的約束，任何時間內都要尊重每一個人，如果我褻瀆了這個誓言，我將受厄運的打擊。

王美慧

希特勒 Hitler ,Adolf

希特勒（1889～1945）1933年至1945年統治德國，他使德國成爲軍事強國，並引發第二次世界大戰。在1945年失敗前，希特勒曾征服歐洲大多數的國家。

小時候他爲兒童唱詩班的團員，可是雖身爲基督徒，卻不信基督。

希特勒自1919年第一次世界大

戰結束後崛起，當時，古老的德意志帝國已被打敗，國內經濟蕭條。希特勒成爲國社黨（又稱納粹黨）的領袖，他和其他黨員咸信他們必能恢復德國昔日的光榮。而希特勒也誓言要重建德國，傳國千年。

希特勒的黑髭鬚及前額的捲頭髮，使他看起來有些滑稽，但他的激烈言詞及堅定眼神，卻具有說服力。許多德國人相信他是他們的朋友及保護者。

當希特勒成爲德國元首後，他不惜以戰爭攻奪歐洲領土。英、法及其他國家元首最初爲避免戰爭，任希特勒獨行。直到見他的權力欲望過大時，他們才紛紛參戰。

希特勒心智不平衡。但對於他所要的卻十分清楚，而且敢於追求。他不重視任何專家，他一再忽視他的將領的勸告，而一意孤行。甚至大戰末期，德國失敗時，他仍如此。最後當美、英、俄的軍隊攻至德國心臟地區時，他終於自殺。

生平

早期 希特勒於1889年4月20日生於奧國，在初級學校中他成績很好，但在高中時他是個窮學生。他成績不好令他父親生氣，因他的父親粗暴且易怒。他父親要他成爲政府官員，但希特勒卻想成爲藝術家。16歲時因父親去世而休學，他母親很窮困，但希特勒卻不去工作，整天祇是作白日夢、作畫，及看書。

維也納時期 1907年希特勒到維也納，他想進入藝術學校就讀，但未能通過入學考試。

希特勒不願固定工作，他作臨時工，鏟冰、工地的勞工，或車站的小弟，他靠賣畫及爲商店繪海報賺微薄的錢。他的作品平平，但晚年時卻自認爲藝術家。他住在宿舍中，有時也排隊等待慈善機關的湯食。當他仍爲孩子時，已經開始痛恨猶太人、斯拉夫人，和其他種族的人。像許多說德語的奧國人，希特勒也認爲他是德國人。他對祖先有狂熱的驕傲，希特勒輕視奧國議會，因他們有8種官方語言，他認爲對不同國籍的人民平等對待的政府，是不會長久的。

從軍時期 1913年他重回德國，想入軍隊服役，陸軍召他作體檢，未能通過。1914年第一次世界大戰爆發，他自願服役於德國陸軍，戰時多在西線作傳令兵。他參加多次浴血戰爭，兩次受勳。當1918年德軍被圍，他正因一次毒氣攻擊而暫時失明，在陸軍醫院療養。希特勒喜歡勇士，輕蔑厭戰的兵士。

掌握權力

第一次世界大戰的失敗震驚了德國人民，百萬的德國人失去職業。一個衰弱的共和替代了戰敗的帝國。

德國人民向他們的新政府抱怨，而新政府卻飽受各政黨的攻擊。一邊是共產主義者，他們要一個如同俄國的政府；另一邊是國家主義的團體，他們要一個強大團結的德國。這些國家主義者對力求和平的人聲討。但他們也不斷的攻擊凡爾賽和約，因爲該和約雖然結束了戰爭，卻使德國失去許多土地，並強迫德國解除武裝。此外，又要德國付出大筆賠款，以補償

其他國家在戰火中所受的損失。

納粹黨的誕生 戰後，希特勒回到慕尼黑並加入一個小的國家主義團體，名爲德國工人黨，1920 年這團體改名爲國社黨，即爲後來的納粹黨。納粹呼籲國內所有聯盟和其他國家的德國人共同組成一個國家。他們也贊成組織一個強大的中央政府及廢除凡爾賽和約。

希特勒是一個熟練的計畫家、政治家和建立者。他漸漸成爲納粹的領袖，並運用其具有蠱惑的演講術，迅速的建立黨員關係。希特勒攻擊政府，並聲明只有納粹黨能保證工作，並使德國強大。

希特勒也組織了一個私人的暴力團體，就是突擊隊。他們與共產黨及任何試圖打擊納粹的人戰爭。 1923年10月，突擊隊已有 15,000 人，擁有機關槍及來福槍。希特勒以褐色制服及「卐」字標誌作爲追隨者的統一標誌。

啤酒廳之亂 1923 年德國面臨嚴重問題。因爲經濟大恐慌的影響，使得馬克的幣值大跌。在慕尼黑的巴伐利亞政府公開地與柏林的國家政府衝突。希特勒把這種衝突認爲是推翻這兩個政府的好機會。

1923 年11月 8 日，在慕尼黑一個酒吧廳的示威運動中，希特勒發動第一次納粹革命。次日他試圖推翻巴伐利亞政府，此即著名的啤酒廳之亂。希特勒領導約2,000 名突擊隊與政府對抗。警察對他們開火並打死了16個納粹黨員。計畫失敗後，希特勒被捕，並判刑 5 年。

我的奮鬥 希特勒在獄中開始寫「我的奮鬥」（ My Struggle ）一書，書中闡明他的信仰及對德國未來的觀念，包括他計畫征服歐洲的許多部分。自第一次世界大戰失去的土地將重新奪回。奧國和捷克境內部分德國人居住的地方將加入祖國。逐漸成長的德國其生存空間將由俄國和其他國家延伸至東方。

希特勒認爲德國人爲世上最優秀的種族。他們將保持純血統，避免和猶太及斯拉夫人結婚。德國小孩將是「上帝的形象」。

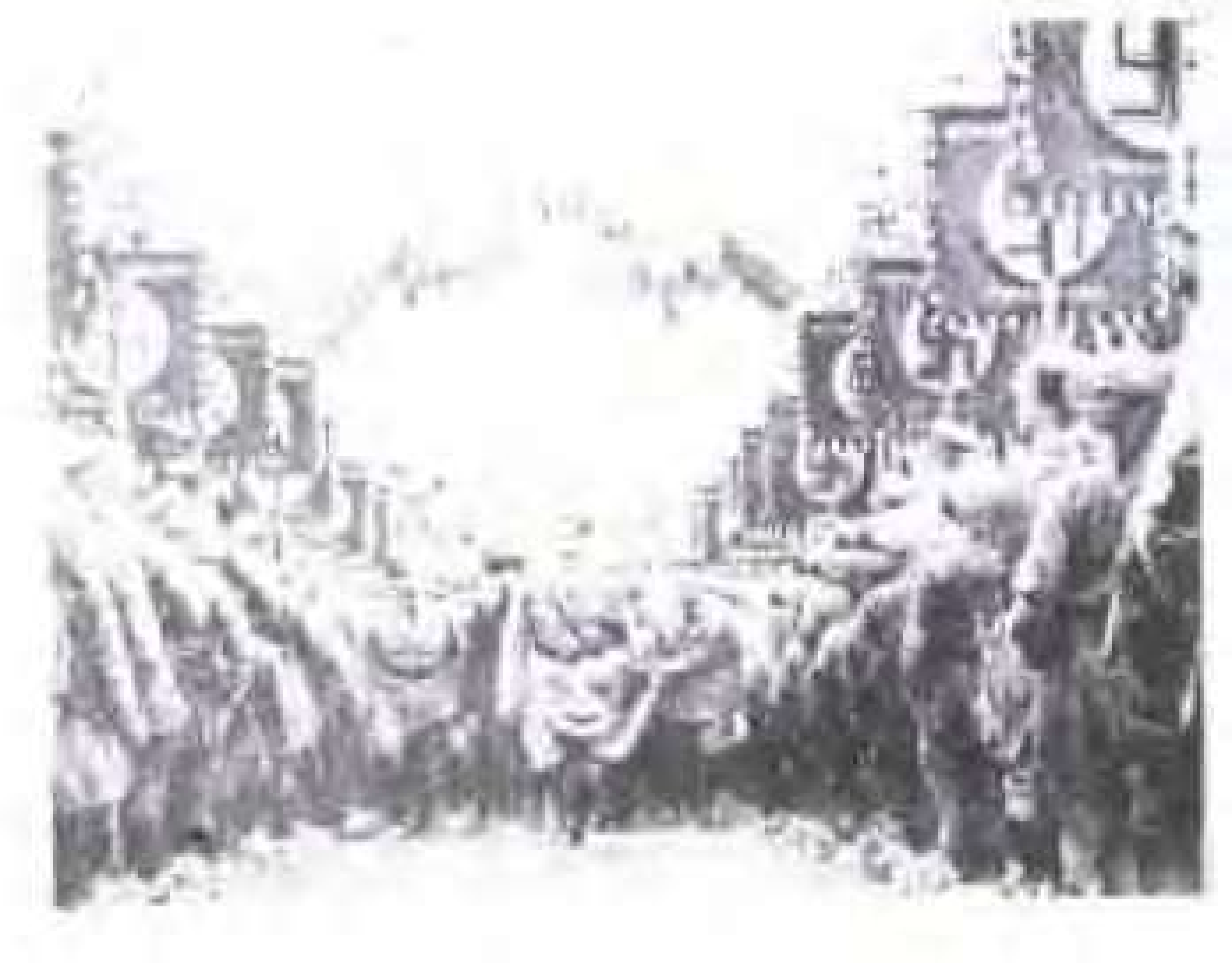
希特勒將世上所有罪惡歸於猶太人。他寫道：「是否有陰謀，是否汚穢……其中必有猶太人參與其事。」希特勒認爲民主制度只會導致共產主義，惟有獨裁能將德國自共產主義和猶太人手中救出。

納粹的崛起 由於許多德國人同意希特勒的看法，所以他的 5 年刑期只服了 9 個月就被釋放了，於 1924 年12月出獄。

希特勒服刑時，德國發生重大變化，國內出現自第一次世界大戰恢復的趨向。大多數人獲得食物、住家、工作和對未來的希望。

自啤酒廳之亂後政府禁止納粹黨，黨員於是傾向其他政治活動。自希特勒被釋放後，他確信政府會承認其

希特勒與德國突擊隊



其他國家在戰火中所受的損失。

納粹黨的誕生 戰後，希特勒回到慕尼黑並加入一個小的國家主義團體，名爲德國工人黨，1920 年這團體改名爲國社黨，即爲後來的納粹黨。納粹呼籲國內所有聯盟和其他國家的德國人共同組成一個國家。他們也贊成組織一個強大的中央政府及廢除凡爾賽和約。

希特勒是一個熟練的計畫家、政治家和建立者。他漸漸成爲納粹的領袖，並運用其具有蠱惑的演講術，迅速的建立黨員關係。希特勒攻擊政府，並聲明只有納粹黨能保證工作，並使德國強大。

希特勒也組織了一個私人的暴力團體，就是突擊隊。他們與共產黨及任何試圖打擊納粹的人戰爭。1923 年10月，突擊隊已有 15,000 人，擁有機關槍及來福槍。希特勒以褐色制服及「卐」字標誌作爲追隨者的統一標誌。

啤酒廳之亂 1923 年德國面臨嚴重問題。因爲經濟大恐慌的影響，使得馬克的幣值大跌。在慕尼黑的巴伐利亞政府公開地與柏林的國家政府衝突。希特勒把這種衝突認爲是推翻這兩個政府的好機會。

1923 年11月 8 日，在慕尼黑一個酒吧廳的示威運動中，希特勒發動第一次納粹革命。次日他試圖推翻巴伐利亞政府，此即著名的啤酒廳之亂。希特勒領導約2,000 名突擊隊與政府對抗。警察對他們開火並打死了16 個納粹黨員。計畫失敗後，希特勒被捕，並判刑 5 年。



希特勒與德國突擊隊

我的奮鬥 希特勒在獄中開始寫「我的奮鬥」（My Struggle）一書，書中闡明他的信仰及對德國未來的觀念，包括他計畫征服歐洲的許多部分。自第一次世界大戰失去的土地將重新奪回。奧國和捷克境內部分德國人居住的地方將加入祖國。逐漸成長的德國其生存空間將由俄國和其他國家延伸至東方。

希特勒認爲德國人爲世上最優秀的種族。他們將保持純血統，避免和猶太及斯拉夫人結婚。德國小孩將是「上帝的形象」。

希特勒將世上所有罪惡歸於猶太人。他寫道：「是否有陰謀，是否汚穢……其中必有猶太人參與其事。」希特勒認爲民主制度只會導致共產主義，惟有獨裁能將德國自共產主義和猶太人手中救出。

納粹的崛起 由於許多德國人同意希特勒的看法，所以他的 5 年刑期只服了 9 個月就被釋放了，於 1924 年12 月出獄。

希特勒服刑時，德國發生重大變化，國內出現自第一次世界大戰恢復的趨向。大多數人獲得食物、住家、工作和對未來的希望。

自啤酒廳之亂後政府禁止納粹黨，黨員於是傾向其他政治活動。自希特勒被釋放後，他確信政府會承認其

政黨活動的合法性。當政府放寬法禁，他便重組政黨。贏得勞工聯盟、商業、工業，及學術界的友誼。建立了一個私人軍隊以保護自己，就是精衛隊。與褐衫軍不同，褐衫軍極少武裝的暴力團員，而精衛隊卻是隨時備戰的軍隊。 1929 年，納粹成爲德國的重要政黨。

這時希特勒集合擁護他獲得政權的人。他們包括宣傳家戈培爾（Paul Joseph Goebbels），地位僅次於希特勒的戈林（Hermann Goering），希特勒祕書兼代理人赫斯（Rudolf Hess）和希姆萊（Heinrich Himmler）。

1930 年，世界性的經濟不景氣襲擊德國。工人再度面臨失業及飢餓。同年，德國同意賠償他國因第一次大戰所受的毀壞。希特勒反對德國屈服，率領抗議遊行，組織大衆集會及演說。

希特勒在舊論題中加入了賠款的償付問題。他聲討在第一次世界大戰中德國因猶太人和共產黨而戰敗。現在他想毀去多年奮鬥的成果，並清除德國境內的猶太人及共產黨，以重建德國。

1932 年，德國舉行五項重要選舉，以穩定政治。7 月份的選舉，使納粹成爲德國最大的政黨；他們共獲得40%的選票，足以阻礙其他政黨組織有效率政府。希特勒試圖獲得內閣席位以換取納粹支持，但他拒絕任何不由納粹控制政府的計畫。希特勒答應總統興登堡，如果他統領政府，他的行爲一定守法。 1933 年 1 月30日，興登堡任命希特勒爲德國總理。

領導德國

希特勒安穩地成爲獨裁者。他所組成的政府就稱之爲第三帝國。

新政 1933 年 2 月27日，納粹焚燒德國國會並拘捕共產黨員，希特勒強迫興登堡簽署「人民及國家保護法」，這法律抹殺了個人自由權利，允許納粹任意拘捕人民。

1933 年 7 月，政府剝奪了印刷業、勞工團體，及所有政黨的法律自由，只給納粹黨完全的自由權。國會給予希特勒充分的制法及金融權力。希特勒的祕密警察「蓋世太保」，冷酷地拘捕敵人下獄。「蓋世太保」甚至槍殺或拘捕任何可疑分子。 1934 年 8 月興登堡去世後，希特勒完全統治德國，並自命爲「元首」。

納粹控制印刷及廣播界，藉此向全國宣傳納粹理論。德國人僅能讀到及聽到新政的光榮。納粹強迫許多工業雇主辭退猶太人和政治嫌疑犯。希特勒嚴格控制工業、勞工和農業。至 1938 年後，納粹更進而決定一個人在那裏工作，能得多少工資。

希特勒組織「青年團」，以贏取下一代的忠誠。所有的德國男、女孩都必須加入。他們遊行、活動，並學習納粹信仰，也在農場工作。納粹教

1933年希特勒與興登堡總統



政黨活動的合法性。當政府放寬法禁，他便重組政黨。贏得勞工聯盟、商業、工業，及學術界的友誼。建立了一個私人軍隊以保護自己，就是精衞隊。與褐衫軍不同，褐衫軍極少武裝的暴力團員，而精衞隊卻是隨時備戰的軍隊。 1929 年，納粹成爲德國的重要政黨。

這時希特勒集合擁護他獲得政權的人。他們包括宣傳家戈培爾（Paul Joseph Goebbels），地位僅次於希特勒的戈林（Hermann Goering），希特勒祕書兼代理人赫斯（Rudolf Hess）和希姆萊（Heinrich Himmler）。

1930 年，世界性的經濟不景氣襲擊德國。工人再度面臨失業及飢餓。同年，德國同意賠償他國因第一次大戰所受的毀壞。希特勒反對德國屈服，率領抗議遊行，組織大衆集會及演說。

希特勒在舊論題中加入了賠款的償付問題。他聲討在第一次世界大戰中德國因猶太人和共產黨而戰敗。現在他想毀去多年奮鬥的成果，並清除德國境內的猶太人及共產黨，以重建德國。

1932 年，德國舉行五項重要選舉，以穩定政治。7 月份的選舉，使納粹成爲德國最大的政黨；他們共獲得40%的選票，足以阻礙其他政黨組織有效率政府。希特勒試圖獲得內閣席位以換取納粹支持，但他拒絕任何不由納粹控制政府的計畫。希特勒答應總統興登堡，如果他統領政府，他的行爲一定守法。 1933 年 1 月30日，興登堡任命希特勒爲德國總理。

領導德國

希特勒安穩地成爲獨裁者。他所組成的政府就稱之爲第三帝國。

新政　1933 年 2 月27日，納粹焚燒德國國會並拘捕共產黨員，希特勒強迫興登堡簽署「人民及國家保護法」，這法律抹殺了個人自由權利，允許納粹任意拘捕人民。

1933 年 7 月，政府剝奪了印刷業、勞工團體，及所有政黨的法律自由，只給納粹黨完全的自由權。國會給予希特勒充分的制法及金融權力。希特勒的祕密警察「蓋世太保」，冷酷地拘捕敵人下獄。「蓋世太保」甚至槍殺或拘捕任何可疑分子。 1934 年 8 月興登堡去世後，希特勒完全統治德國，並自命爲「元首」。

納粹控制印刷及廣播界，藉此向全國宣傳納粹理論。德國人僅能讀到及聽到新政的光榮。納粹強迫許多工業雇主辭退猶太人和政治嫌疑犯。希特勒嚴格控制工業、勞工和農業。至 1938 年後，納粹更進而決定一個人在那裏工作，能得多少工資。

希特勒組織「青年團」，以贏取下一代的忠誠。所有的德國男、女孩都必須加入。他們遊行、活動，並學習納粹信仰，也在農場工作。納粹教



1933年希特勒與興登堡總統

孩子去偵查可能反對希特勒的人，甚至他們的父母。並且廣設集中營以監禁反希特勒的敵人。設立特殊警察組織以監視德國人，使全國處於恐怖氣氛。只有希特勒能召集國會。法官和法庭依舊存在，但希特勒及他的追隨者可推翻任何他們不喜歡的判決。

戰爭之路 希特勒告訴德國人民，征服，並不是一種權利，而是一種義務，從 1933 ～ 1939 年，德國積極備戰。他使德國再武裝，起初是祕密地，後來卻公開的違反凡爾賽和約。因爲懼怕另一次世界大戰，所以沒有國家敢阻止希特勒。希特勒有兩個主要目標：第一，他要德國取得更多東方的土地；第二，他決定挽回第一次世界大戰的失敗。

1936 年，希特勒派軍占領萊茵區，這違背了凡爾賽和約。他的將領反對他對法國的挑戰，但希特勒猜測法國不會阻止他。德國終於成功地占領萊茵區。

1938 年 3 月，希特勒吞併奧國。9 月，在英、法同意下，他占領了捷克（參閱「慕尼黑協定」條）。每次行動後，希特勒都說這是最後一次，他不會再吞併其他土地了。但每次成功後，他又計畫另一次侵略。1939 年 3 月，他完全併吞捷克。

慕尼黑會議的簽訂，簽字者爲達拉第，後方右爲希特勒，左爲史林。

波蘭是希特勒的下一目標。英法答應保護波蘭以抵抗納粹攻擊，但希特勒不相信他們會如此做。1939 年 8 月，希特勒簽署了「德蘇互不侵犯條約」，這條約使他確信當德國向波蘭挑釁時，蘇俄不會對德國進軍。於 1939 年 9 月 1 日，德軍坦克駛進波蘭。英法對德宣戰，第二次世界大戰於是爆發。

第二次世界大戰 希特勒的軍隊迅速的擊敗波蘭。1940 年春天，他們輕易的征服丹麥、挪威、比利時、盧森堡和荷蘭。義大利獨裁者墨索里尼在希特勒的脅迫下，於 1940 年 6 月10 日對英、法宣戰。德軍穿過法國，逼英軍和法軍退至沿海地區，1940 年 6 月22日法國投降。

法國投降之後，英國陷於孤立。希特勒希望英人投降，但英國在德軍猛烈空襲下，仍堅強戰鬥。希特勒在進軍英國無效下，乃派兵攻占南斯拉夫和希臘。1941 年 6 月，再派 300 萬陸軍入侵蘇俄。同年冬天，蘇俄堅決抵抗德軍，嚴寒的冬天，使德軍無法再向莫斯科進軍。

1942 年，戰況逐漸不利於希特勒。美國於 1941 年12月參戰，並供給英國及蘇聯大量的補給品。德軍很快地被盟軍逐出非洲。在蘇俄方面，希特勒急切地想奪取史達林格勒，也損失了30萬人。到 1944 年，俄軍已將德軍逐回德國。1944 年 6 月，大量盟軍進入歐洲，希特勒變得瘋狂地處死任何後退的軍人。

帝國時期，希特勒率領納粹進行集體屠殺，大約600 萬猶太人死於納粹集中營，每天死於毒氣室、拷打和疾病者，不下千人。

有一個軍官安設定時炸彈於獨裁者的司令部，欲謀殺希特勒。1944 年 7 月20日希特勒僥倖逃過了此難。

希特勒在德國國內的敵對者早在 1938 年便屢圖推翻他或殺害他，可是他們的計畫全告失敗。

那一顆定時炸彈幾乎殺死他，希



孩子去偵查可能反對希特勒的人，甚至他們的父母。並且廣設集中營以監禁反希特勒的敵人。設立特殊警察組織以監視德國人，使全國處於恐怖氣氛。只有希特勒能召集國會。法官和法庭依舊存在，但希特勒及他的追隨者可推翻任何他們不喜歡的判決。

戰爭之路　希特勒告訴德國人民，征服，並不是一種權利，而是一種義務，從 1933 ～ 1939 年，德國積極備戰。他使德國再武裝，起初是祕密地，後來卻公開的違反凡爾賽和約。因為懼怕另一次世界大戰，所以沒有國家敢阻止希特勒。希特勒有兩個主要目標：第一，他要德國取得更多東方的土地；第二，他決定挽回第一次世界大戰的失敗。

1936 年，希特勒派軍占領萊茵區，這違背了凡爾賽和約。他的將領反對他對法國的挑戰，但希特勒猜測法國不會阻止他。德國終於成功地占領萊茵區。

1938 年 3 月，希特勒吞併奧國。9 月，在英、法同意下，他占領了捷克（參閱「慕尼黑協定」條）。每次行動後，希特勒都說這是最後一次，他不會再吞併其他土地了。但每次成功後，他又計畫另一次侵略。1939 年 3 月，他完全併吞捷克。



慕尼黑會議的簽訂，簽字者為達拉第，後方右為希特勒，左為戈林。

波蘭是希特勒的下一目標。英法答應保護波蘭以抵抗納粹攻擊，但希特勒不相信他們會如此做。1939 年 8 月，希特勒簽署了「德蘇互不侵犯條約」，這條約使他確信當德國向波蘭挑釁時，蘇俄不會對德國進軍。於 1939 年 9 月 1 日，德軍坦克駛進波蘭。英法對德宣戰，第二次世界大戰於是爆發。

第二次世界大戰　希特勒的軍隊迅速的擊敗波蘭。1940 年春天，他們輕易的征服丹麥、挪威、比利時、盧森堡和荷蘭。義大利獨裁者墨索里尼在希特勒的脅迫下，於 1940 年 6 月10日對英、法宣戰。德軍穿過法國，逼英軍和法軍退至沿海地區，1940 年 6 月22日法國投降。

法國投降之後，英國陷於孤立。希特勒希望英人投降，但英國在德軍猛烈空襲下，仍堅強戰鬥。希特勒在進軍英國無效下，乃派兵攻占南斯拉夫和希臘。1941 年 6 月，再派 300 萬陸軍入侵蘇俄。同年冬天，蘇俄堅決抵抗德軍，嚴寒的冬天，使德軍無法再向莫斯科進軍。

1942 年，戰況逐漸不利於希特勒。美國於 1941 年12月參戰，並供給英國及蘇聯大量的補給品。德軍很快地被盟軍逐出非洲。在蘇俄方面，希特勒急切地想奪取史達林格勒，也損失了30萬人。到 1944 年，俄軍已將德軍逐回德國。1944 年 6 月，大量盟軍進入歐洲，希特勒變得瘋狂地處死任何後退的軍人。

帝國時期，希特勒率領納粹進行集體屠殺，大約600 萬猶太人死於納粹集中營，每天死於毒氣室、拷打和疾病者，不下千人。

有一個軍官安設定時炸彈於獨裁者的司令部，欲謀殺希特勒。1944 年 7 月20日希特勒僥倖逃過了此難。

希特勒在德國國內的敵對者早在 1938 年便屢圖推翻他或殺害他，可是他們的計畫全告失敗。

那一顆定時炸彈幾乎殺死他，希

特勒爲了報復，至少處決了4,980人。其中有些人是他命令凌遲處決的，而且將他們行刑時的掙扎之狀拍成影片，供希特勒觀賞。

1945年初，盟軍直攻向德國心臟。希特勒的軍隊在各處都遭挫折。

死亡 在柏林希特勒的司令部中，他的精神崩潰了。他的頭、手、腳都顫抖，胃痛使他痛苦。4月30日，希特勒和他的新婚妻子服毒自殺。他的助手用汽油燒毀了屍體。7天後，德國就投降了。

高文榮

希拉 Hera

希拉是希臘女神名。羅馬人稱做朱諾（Juno），是宙斯的妻子，也是宙斯的妹妹。自幼由泰坦神奧仙（Ocean 河神）和奧仙的妻子提錫絲（Tethys）撫養長大。在所有的文學記載中，希拉給人的印象，似乎都是「驕橫善妒」。她的工作，也似乎是專門懲罰那些爲宙斯所看上的婦女，而不論那些婦女是被騙的或是不得已而屈服的。對希拉而言，任何「勾引」上她丈夫的女人都是可恨的，所以她不計一切手段，毫不留情地對她們發洩憤怒，甚至於連自己的兒女都不放過。她個性的強烈與專橫，隨時表現在她的行動上，以著名的特洛伊城之戰爲例，如果不是由於她憎惡一名特洛伊人審定另一位女神比她更可愛的話，戰爭早已結束。她對自己的美麗被蔑視的恨意，直到特洛伊城被完全毀滅後才消除。然而和宙斯一樣，希拉也有她另外的一面。她是婚姻的保護者，特別關懷已婚的婦女，她是家庭崇敬的對象，專門爲已婚婦女解決困難。在尋覓金羊毛的故事裏，她還是英雄們的保護者與英雄行爲的鼓勵者。牡牛和孔雀是她主要的供物，阿古斯（Argos）是她最喜歡的城市。

祝寶梅

上
天后希拉，羅馬人稱朱諾，是衆神之王宙斯的妻子，驕橫善妒，身邊常跟著孔雀。此圖現藏於倫敦國家畫廊。
下
與巨人族爭鬪的希拉和宙斯

希拉士 Shiraz

希拉士人口416,408人（1976），是伊朗的大城及西南部法斯省的首府。產品有波斯毯、紡織品及銀器，並以酒、祠廟及清眞寺聞名。爲著名之古城，建於西元600年，現則爲札格洛斯山區之貿易、交通中心。

編纂組





特勒爲了報復，至少處決了4,980人。其中有些人是他命令凌遲處決的，而且將他們行刑時的掙扎之狀拍成影片，供希特勒觀賞。

1945年初，盟軍直攻向德國心臟。希特勒的軍隊在各處都遭挫折。

死亡 在柏林希特勒的司令部中，他的精神崩潰了。他的頭、手、腳都顫抖，胃痛使他痛苦。4月30日，希特勒和他的新婚妻子服毒自殺。他的助手用汽油燒毀了屍體。7天後，德國就投降了。

高文榮

希拉 Hera

希拉是希臘女神名。羅馬人稱做朱諾（Juno），是宙斯的妻子，也是宙斯的妹妹。自幼由泰坦神奧仙（Ocean河神）和奧仙的妻子提錫絲（Tethys）撫養長大。在所有的文學記載中，希拉給人的印象，似乎都是「驕橫善妒」。她的工作，也似乎是專門懲罰那些爲宙斯所看上的婦女，而不論那些婦女是被騙的或是不得已而屈服的。對希拉而言，任何「勾引」上她丈夫的女人都是可恨的，所以她不計一切手段，毫不留情地對她們發洩憤怒，甚至於連自己的兒女都不放過。她個性的強烈與專橫，隨時表現在她的行動上，以著名的特洛伊城之戰爲例，如果不是由於她憎惡一名特洛伊人審定另一位女神比她更可愛的話，戰爭早已結束。她對自己的美麗被蔑視的恨意，直到特洛伊城被完全毀滅後才消除。然而和宙斯一樣，希拉也有她另外的一面。她是婚姻的保護者，特別關懷已婚的婦女，她是家庭崇敬的對象，專門爲已婚婦女解決困難。在尋覓金羊毛的故事裏，她還是英雄們的保護者與英雄行爲的鼓勵者。牡牛和孔雀是她主要的供物，阿古斯（Argos）是她最喜歡的城市。





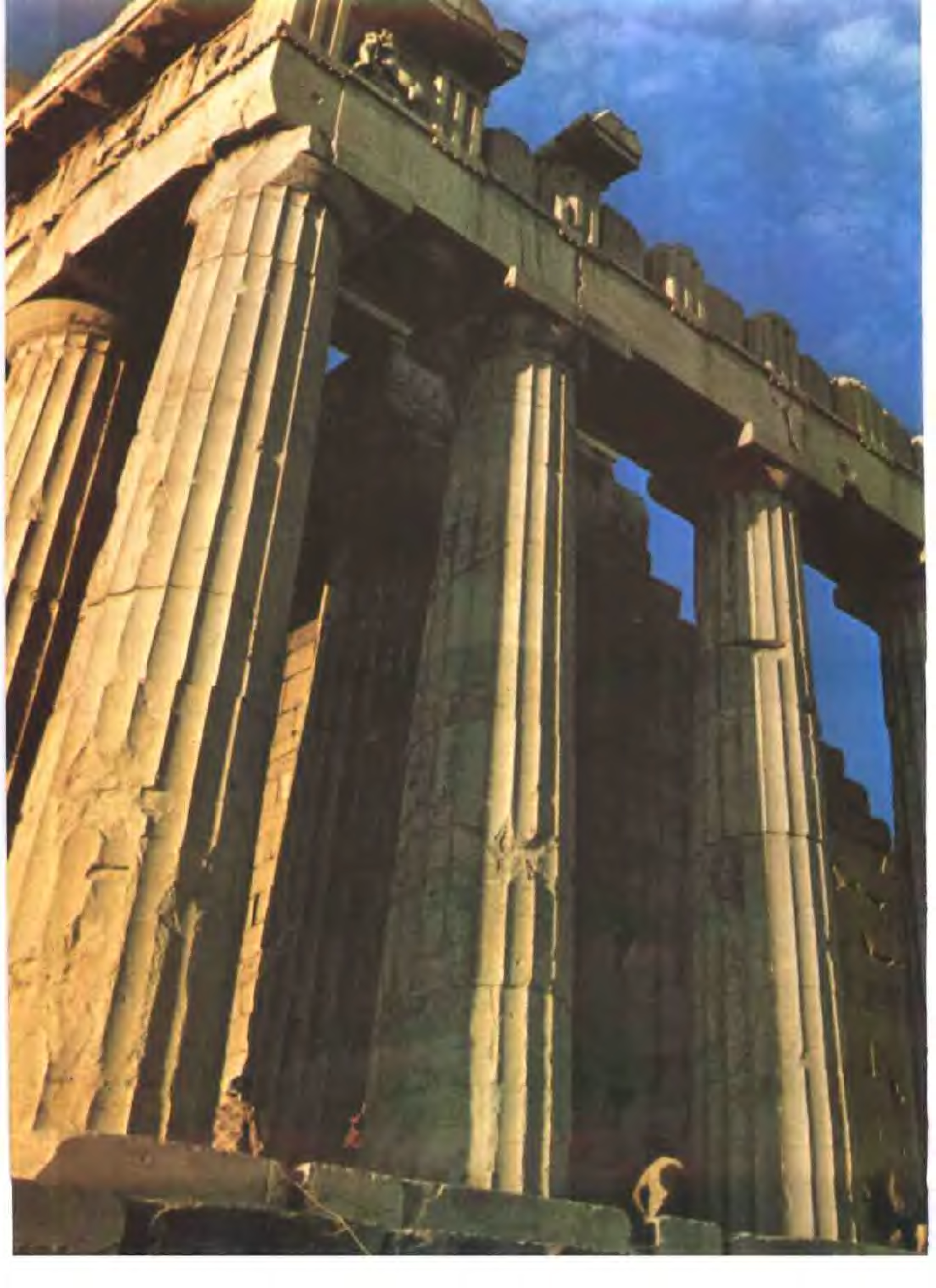
上
天后希拉，羅馬人稱朱諾，是衆神之王宙斯的妻子，驕橫善妒，身邊常跟著孔雀。此圖現藏於倫敦國家畫廊。
下
與巨人族爭鬪的希拉和宙斯

祝寶梅

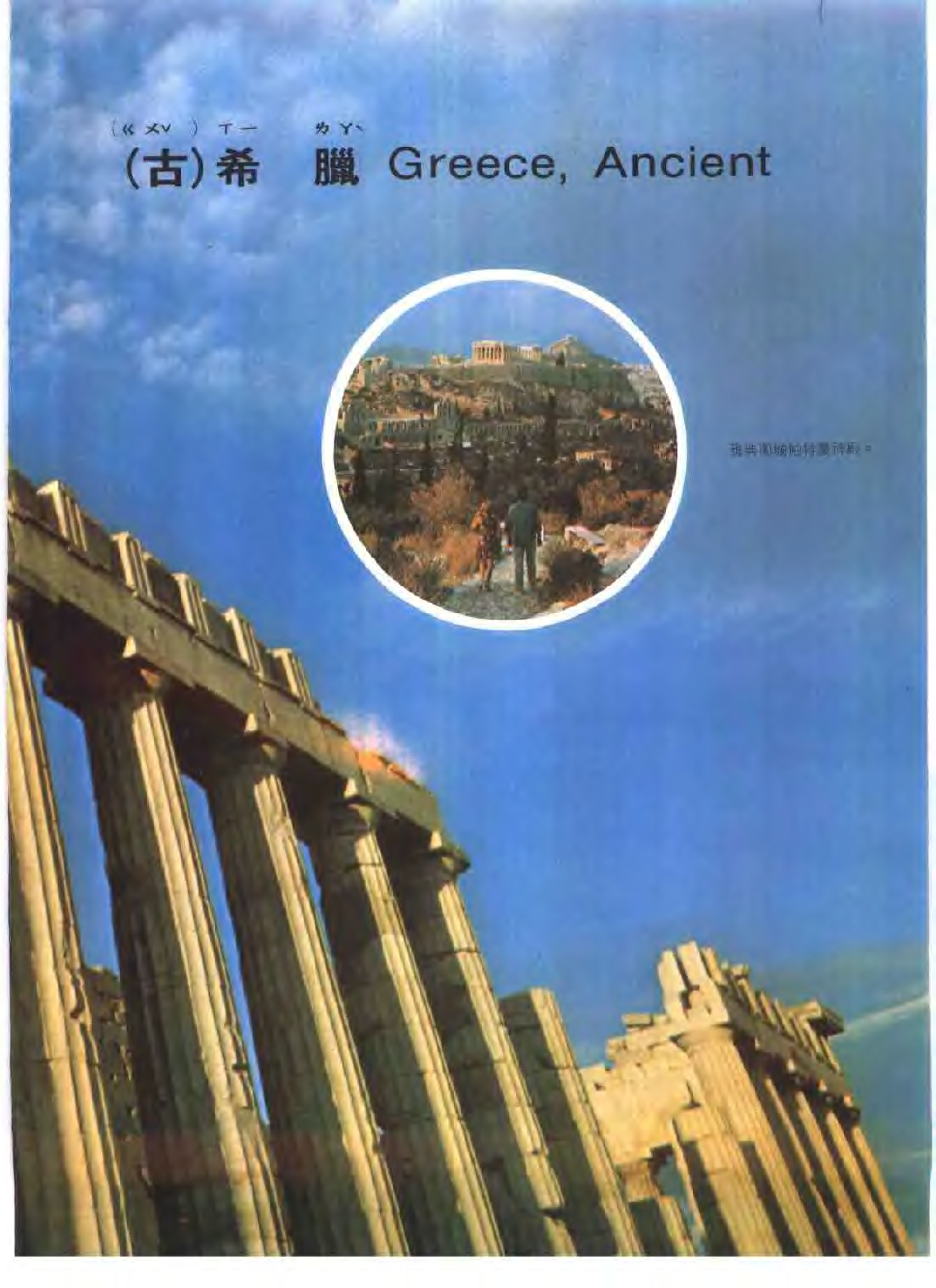
希拉士 Shiraz

希拉士人口416,408人（1976），是伊朗的大城及西南部法斯省的首府。產品有波斯毯、紡織品及銀器，並以酒、祠廟及清眞寺聞名。爲著名之古城，建於西元600年，現則爲札格洛斯山區之貿易、交通中心。

編纂組



(古)希臘 Greece, Ancient



雅典衛城帕特農神殿。

古希臘是最先發展民主生活方式的。遠在2,000餘年前，他們就認爲每個公民都應積極參與政事。歷史學家因之視希臘人爲西方早期文化之始奠者。

希臘文化在當時是最進步的文化，西方最初的戲劇家、歷史家、演講家、哲學家，以及大詩人皆爲希臘人。古希臘人最先以科學爲基礎，研究植物學、地質學、藥學、物理學，以及動物學。而且他們舉行首次的競技比賽。

古希臘人稱自己爲希蘭人（Helenes），稱他們領土爲希臘斯。他們從未組成統一的政府，但是，藉著共通的文化、宗教和語言他們結合在一起。希臘稱以希臘文爲母語的人爲希蘭人，卽使他們不住在希臘亦然。不識希臘文者則被稱作蠻人。

希臘文化發源於一個多山、多岩的半島。該半島突出於東南歐的地中海。除半島外，還有不少近海的島嶼。每個平原及島嶼的人民形成一個獨立區域稱作「城邦」。沒有一個城邦的糧食夠全體居民的食用，城邦彼此間吵嚷不休，無法相結合。其中以雅典及斯巴達兩城邦最爲著名。（參閱「雅典」、「斯巴達」條）

土地與資源

方位與面積　古希臘包括巴爾幹半島馬其頓以南，以及愛琴海和愛奧尼亞海上的許多島嶼。其主要面積有77,000平方公里。當時的希臘包含今日希臘的中部及南部。

另外，希臘人把海外的殖民地也包括在希臘領土中，有西西里和義大利南部的許多城鎭，今日土耳其的富庶城市，以及圍繞在黑海的幾個貿易站。希臘的殖民地徧及印度、葡萄牙，和蘇丹。

地理特徵　起伏不平的石灰岩山，約占古希臘面積的四分之三，山坡上有林地。最大的平原在北部的塞沙力、中部的亞地加和畢歐夏、南方半島伯羅奔尼撒的拉考尼亞以及美西尼亞。突出海中的山脈則成島嶼。

自然資源　古希臘土質肥沃，優於今日。但也僅有約四分之一的土地能加以墾殖。其他的土地不是多岩，便是不適於耕種農作物，僅能充作牧草地。多數的農人飼養山羊及綿羊，少數育有牛、豬、馬。由於自然資源的缺乏，希臘人不得不仰賴貿易及殖民爲生。

古代林地多於今日，因爲缺煤，林木多被砍伐用作燃料。

希臘山脈多大理石，但少礦產，僅有爲數不多的銅、金、鉛、銀；幾乎沒鐵；金來自西弗諾斯以及退索斯羣島；勞瑞昂及馬若尼產銀。

山豬、鹿，及野兔漫步林間，是提供獵物及運動的好地方。希臘沿海有魚。

氣候　古希臘氣候溫和宜人，年雨量640公釐，多降於冬季。夏日，人們多生活於戶外。雖然多風凜冽，人們依舊在戶外舉行集會及娛樂活動。

生活

人民　古希臘人的祖先多爲歐洲人。由於收成不足以爲生，居住在本土的希臘人不超出200萬。許多出生在希臘的人遷往海外的殖民地。

希臘社會的階級劃分，各個城邦有所不同。雅典分三級：

(1)公民，占最多數；

(2)奴隸；

(3)外邦人。

斯巴達也分三級：

(1)公民；

(2)農奴，占最多比例；

(3)非公民。

希臘的公民資格係由繼承而來。只有公民可以參與政事、買賣土地。大多數的奴隸屬於私人所有，少數城邦有國有奴隸。奴隸能擁有個人財產，但沒有遷徙的權利。奴隸和非公民都沒有參政權，只能接受法律保護，及享有個人自由。

語言　古希臘人使用不同的方言有數百年的歷史，大約在西元前330年，一種叫「國語類」（ koinē ）的方言逐漸通行，該方言源自雅典。

曾有不少外族入侵古希臘，但他們都被希臘同化，講希臘語，過著和希臘人一般的生活。

家庭生活　歷史家希羅多德（ Herodotus ）（參閱「希羅多德」條）曾說：「在希臘，貧窮總是脫不了身。」，一般百姓過著單調的生活，農民日出而作，日入而息。

屋宇：在城市裏，希臘人採四合院式的建築，中間爲一天井，一面爲正堂，兩旁爲廂房。房子多以石甎築成，覆以灰泥。冬天燒煤取暖，屋宇對外的牆壁沒有開窗，屋宇之間有窄巷相通。希臘農民則住小甎屋或石屋，通常有石牆圍繞莊院。

食物：多數的希臘人，一日進食

左
由希臘浮雕，可窺見當時仕女穿著長袍。

右
希臘諾薩斯宮殿的列柱，占方爲一天井。









希臘的公民資格係由繼承而來。只有公民可以參與政事、買賣土地。大多數的奴隸屬於私人所有，少數城邦有國有奴隸。奴隸能擁有個人財產，但沒有遷徙的權利。奴隸和非公民都沒有參政權，只能接受法律保護，及享有個人自由。

左
古希臘浮雕，可窺見當時仕女穿著長袍。

右
希臘諾薩斯宮殿的列柱，上方為一天井。

語言　古希臘人使用不同的方言有數百年的歷史，大約在西元前330年，一種叫「國語類」(koinē) 的方言逐漸通行，該方言源自雅典。

曾有不少外族入侵古希臘，但他們都被希臘同化，講希臘語，過著和希臘人一般的生活。

家庭生活　歷史家希羅多德 (Herodotus) (參閱「希羅多德」條)曾說：「在希臘，貧窮總是脫不了身。」，一般百姓過著單調的生活，農民日出而作，日入而息。

屋宇：在城市裏，希臘人採四合院式的建築，中間為一天井，一面為正堂，兩旁為廂房。房子多以石甎築成，覆以灰泥。冬天燒煤取暖，屋宇對外的牆壁沒有開窗，屋宇之間有窄巷相通。希臘農民則住小甎屋或石屋，通常有石牆圍繞莊院。

食物：多數的希臘人，一日進食

希臘社會的階級劃分，各個城邦有所不同。雅典分三級：

(1)公民，占最多數；

(2)奴隸；

(3)外邦人。

斯巴達也分三級：

(1)公民；

(2)農奴，占最多比例；

(3)非公民。

兩次。早晨與中午一餐，通常是豆子、生洋葱，以及烤蕪菁；傍晚一餐為正餐，有麪包、乳酪、無花果、橄欖，偶而有魚或肉。

希臘不產糖，以蜂蜜代之。希臘人嗜以橄欖油塗抹麪包。他們飲用水與酒的混合物，不喝牛奶，他們認為牛奶只適合禽獸及外邦人飲用。

衣服：希臘人穿著高貴華麗，不分男女皆穿著長達膝蓋或腳踝的袍子。女人腰上繫帶。大部分的袍子由羊毛所製，僅有錢人可以穿著棉、麻製成的衣服。平日工作時，袍子為褐色；遇有正式場合，則穿白色。

另外有披於肩上及臂上的斗篷，年輕男子穿著短披肩，固定在肩上；女子則穿長斗篷。在室內，一般希臘人不穿鞋，室外則穿涼鞋。多數希臘人頭不戴帽。

娛樂：每個鄉村和城市都有戶外運動場，供人運動或比賽球類。兒童常跳橡皮圈或玩洋娃娃，老年人則在市集聊天或下棋。希臘女人工作辛勞，少有娛樂。在農村地區，打獵是最受歡迎的消遣活動。

工作

農業 古希臘以農立國，春天收成大麥與小麥，秋天則有葡萄和橄欖。同時也種植蘋果、無花果以及石榴。許多農家尚飼養綿羊與山羊。希臘人以牛、馬載物或工作。

在拉考尼亞、美西尼亞以及賽沙力等平原地帶，農事多由奴隸負責。其他各地，農人擁有自己的耕地，親自耕種。希臘農夫幾乎所有工作均用手，農具有鋤，用以掘土；並有牛拉的犂，由分叉的樹幹所作。他們每年只耕種一半的土地，採輪耕法，以便保持土壤沃性。希臘人不灌溉，亦不施肥。

製造業 從事製造業的有奴隸，也有一般平民，他們同工同酬。主要產品有金屬品、陶器、瓦器、羊毛織品等。希臘陶器的品質，名列世界第一。服飾業最盛的有雅典、麥加拉、米利都，和科林斯。羅德斯是陶器製造中心。退索斯產金器，雅典以銀著名。科林斯有青銅器，卡爾奇斯產銅器。

部分城市有造船廠，其中多數擁有小工廠，製造武器、家具，以及廚房用具。一些城市以特產出名，散林有西飛木，為一種樂材；席色若產紫色染料；塔納格拉製造陶土雕塑；來玆波斯和雅典有最好的橄欖油。

貿易 古希臘的經濟幾乎完全仰賴三項產物：橄欖、穀類，以及葡萄。希臘產的橄欖油足以自給；穀物則需要大量進口，主要來自埃及、西席亞(位於俄國南部)，以及西西里。希臘出口銀、酒，以及製造品。

希臘的主要商業城市有艾吉那、雅典、科林斯，以及薩摩斯。西元前330年後，提洛和羅德斯也成為重要的商業中心。希臘商人主要的通商對象是地中海東部和黑海附近的城市，以及西西里和義大利南部的殖民地。羅德斯的商人訂了一套海洋法，後為羅馬人所採用，這些法律成為日後所有海洋法的依據。希臘人經常入超，進口多，外銷少。每個城市都有自己的關稅、幣制，以及曆法。

運輸 由於山脈橫亙，運輸困難。希臘人以牛車或驢子載物，有時亦以背

負。境內幾乎沒有公路或橋梁，強盜出沒在人煙稀少的小徑上。水運較爲便捷，一般多用小木船運送，船上沒有甲板，由帆與槳送行。有些地方，船必須經由特定航道，以便通過狹窄的路地。冬季，幾乎所有的貿易及運輸皆停止，陸上飄雪起風，海上亦波濤洶湧。

郵傳　希臘境內的消息傳遞多靠職業性的跑者。信差必須跑得快，並且耐力佳。遠在西元前490年，一位名叫費德皮廸玆（Pheidippides）的雅典人，從雅典跑到斯巴達，全長240公里，他以兩天的時間跑完。

海外通郵則依照一般的貿易路線。在氣候良好的狀況下，商船可日行97 公里。希臘的戰船或大型遊艇有三層槳及帆，日行177公里。從雅典到羅德斯的信件傳遞速度要視天氣而定，快則4天，慢則1個月。

人民的活動

教育　希臘的教育在許多方面皆與今日不同。女孩子不接受正規的教育，只從母親處學得家事與手藝。希臘教育的主要目的，是教導小孩子如何在日後成爲一個好公民。由於各地對理想公民的要求有所不同，因此，每個城邦的教育方式也不同。古希臘沒有爲學生準備經商或貿易，而實施的技術教育。

在斯巴達，教育建立在軍事體系上，強調體能訓練。男孩從7歲到近30 歲都住在營房裏。他們的課程包括無數的體能訓練。教師經常鞭打學生，以嚴整紀律。斯巴達的成年男子體格魁梧，但教育程度很低，僅有少數能識字。

雅典的教育則與斯巴達迥然不同。雅典人相信只要每個男子能發揮所長，雅典定會成爲最強大的城邦，政府不干涉學校或學生。希臘男孩6歲入學，所學科目有算術、文學、音樂、體育，以及寫作，同時要背誦詩句。此外，還要學習參與政教集會。僅有在慶典節日，學生才能放假。男子年滿18歲後，依政府規定，須服役兩年。

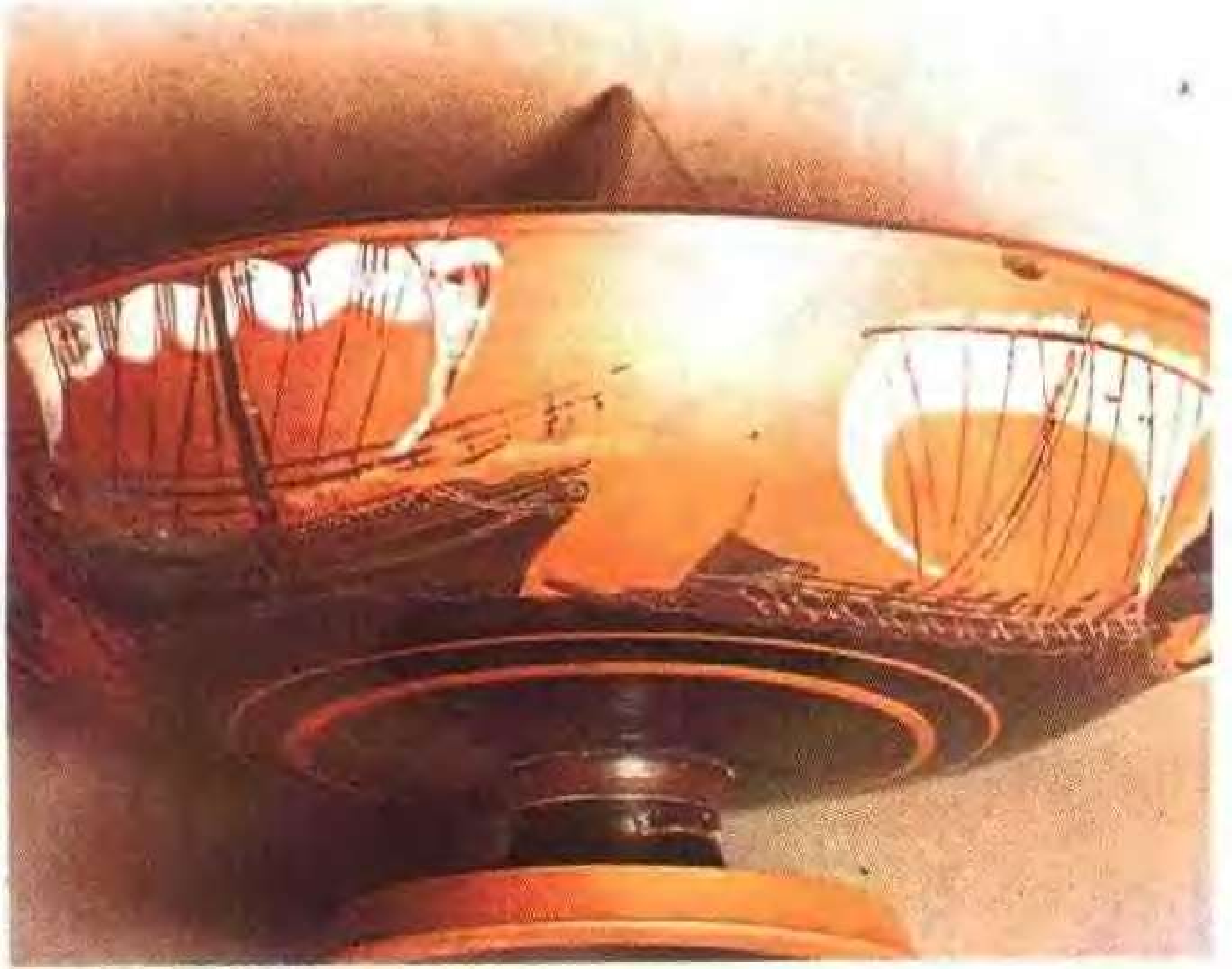
宗教　希臘人供奉許多神，他們相信神爲超人，與人友善，人只有因不敬與傲慢才會觸怒衆神，因此，希臘人並不懾於神威。每個城邦都有其守護神，祭拜方式也不盡相同。

希臘人奉荷馬（Homer）及海希歐德（Hesiod）爲至聖先師，並且普徧接納這些詩人所描繪的諸神。其中，宙斯（Zens）爲衆神之王，居住在奧林帕斯山，掌管全人類及其他各神。其他重要的神有阿波羅（Apollo）

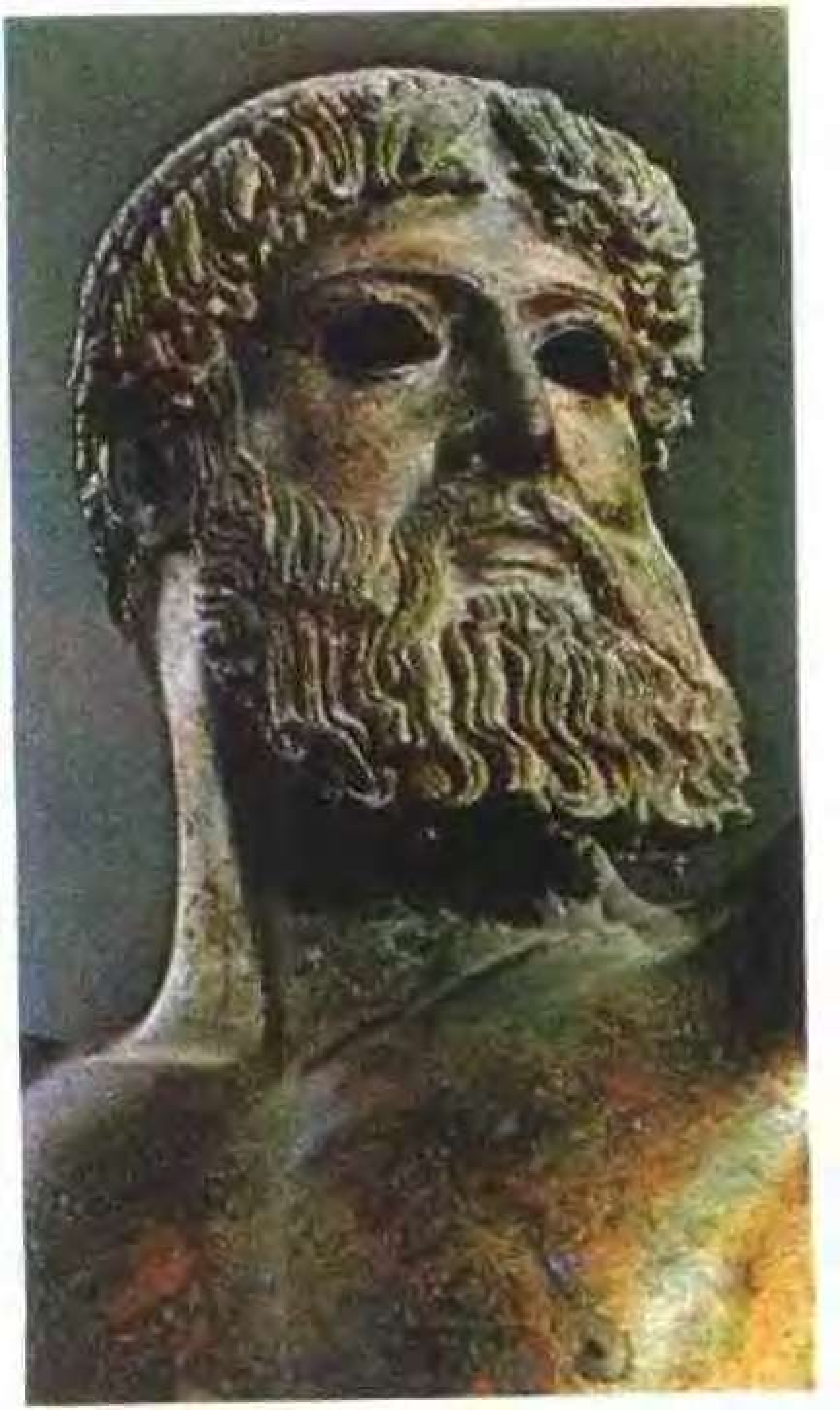
描繪在碗上的希臘商船

左
雅典的教育，圖中所繪爲兒童正接受老師教導，學習各種學科。

右
宙斯









描繪在碗上的希臘商船

負。境內幾乎沒有公路或橋樑，強盜出沒在人煙稀少的小徑上。水運較爲便捷，一般多用小木船運送，船上沒有甲板，由帆與槳送行。有些地方，船必須經由特定航道，以便通過狹窄的路地。冬季，幾乎所有的貿易及運輸皆停止，陸上飄雪起風，海上亦波濤洶湧。

郵傳 希臘境內的消息傳遞多靠職業性的跑者。信差必須跑得快，並且耐力佳。遠在西元前490年，一位名叫費德皮廸玆（Pheidippides）的雅典人，從雅典跑到斯巴達，全長240公里，他以兩天的時間跑完。

海外通郵則依照一般的貿易路線。在氣候良好的狀況下，商船可日行97公里。希臘的戰船或大型遊艇有三層槳及帆，日行177公里。從雅典到羅德斯的信件傳遞速度要視天氣而定，快則4天，慢則1個月。

人民的活動

教育 希臘的教育在許多方面皆與今日不同。女孩子不接受正規的教育，只從母親處學得家事與手藝。希臘教育的主要目的，是教導小孩子如何在日後成爲一個好公民。由於各地對理想公民的要求有所不同，因此，每個城邦的教育方式也不同。古希臘沒有爲學生準備經商或貿易，而實施的技術教育。

在斯巴達，教育建立在軍事體系上，強調體能訓練。男孩從7歲到近30歲都住在營房裏。他們的課程包括無數的體能訓練。教師經常鞭打學生，以嚴整紀律。斯巴達的成年男子體格魁梧，但教育程度很低，僅有少數能識字。

雅典的教育則與斯巴達迥然不同。雅典人相信只要每個男子能發揮所長，雅典定會成爲最強大的城邦，政府不干涉學校或學生。希臘男孩6歲入學，所學科目有算術、文學、音樂、體育，以及寫作，同時要背誦詩句。此外，還要學習參與政教集會。僅有在慶典節日，學生才能放假。男子年滿18歲後，依政府規定，須服役兩年。

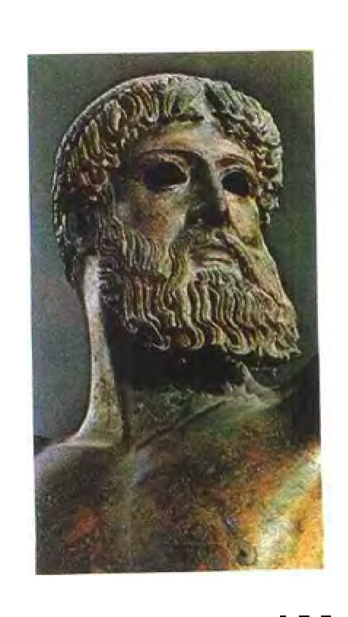


左
雅典的教育，圖中所繪爲兒童正接受老師教導，學習各種學科。

右
宙斯

宗教 希臘人供奉許多神，他們相信神爲超人，與人友善，人只有因不敬與傲慢才會觸怒衆神，因此，希臘人並不懾於神威。每個城邦都有其守護神，祭拜方式也不盡相同。

希臘人奉荷馬（Homer）及海希歐德（Hesiod）爲至聖先師，並且普徧接納這些詩人所描繪的諸神。其中，宙斯（Zens）爲衆神之王，居住在奧林帕斯山，掌管全人類及其他各神。其他重要的神有阿波羅（Apollo）



，主宰光、音樂，及青春；戴奧奈瑟斯（ Dionysus ）爲酒神；黑地茲（ Hades ）爲冥府之王；海法史托斯（ Hephaestus ）爲火神；赫密斯（ Hermes ）爲旅遊之守護神；波西頓（ Poseidon ）爲海神。主要的女神有希拉（ Hera ），爲宙斯之妻，同時亦掌管婚姻及出生；阿弗黛蒂（Aphrodite ）爲愛神及美神；雅特密絲（ Artemis ）爲獵神；雅典娜（ Athena ）爲戰神及智慧之神；蒂米特（Demeter ）爲穀神。

爲紀念諸神，希臘人設有許多節慶。慶祝活動有戲劇、祈禱、供品以及體育比賽。每 4 年舉行一次的奧林匹克運動會吸引全希臘的運動好手。凡是來參加宗教節慶的旅客，絕對能平安地回家，即使在戰時亦不例外。

希臘人對衆神治療疾病的能力，寄以厚望。神諭係神之旨意，在提洛、德爾費以及都豆那等地的廟堂，希臘人可得到神諭。

對許多思想較深刻的希臘人來說，希臘的宗教就像神仙故事般的荒誕不經。約在西元前330年，希臘人的宗教觀開始趨向哲學及東方信仰，以求得精神上的慰藉和支柱。艾西斯（ Isis ） 爲埃及女神、米斯諾斯（ Mithras ）爲波斯神，都受到不少人的供奉。約在西元前51年，聖保羅（ St. Paul ） 把基督教傳入希臘。但是直到 529年，東羅馬王查士丁尼（ Justinian ）關閉雅典的哲學學校，古希臘的宗教才漸漸消失。

少女壇神殿

藝術　古希臘產生了許多藝術家，至今人們依舊對其美妙與高超的手藝讚歎不已。然而大部分的原始作品都已丟失，所幸考古人類學家正繼續不斷地發掘出希臘雕刻及繪畫的早期複製品，偶而還可得到一件眞品。

希臘人對西方文化最大的貢獻是文學。希臘文學是歐洲最早的文學，實已臻完美之境。對於日後西方作家來說，希臘文學一直是一股泉源，一種啓示。

建築：希臘建築家在教堂設計及公共建築上，技術非凡。他們不用水泥，而能巧奪天工地把大理石塊及石灰岩塊接合起來。他們利用優雅的梁柱來支撐廟宇的屋頂，使整個外觀賞心悅目。希臘建築有 3 種不同的風格：多利斯派、愛奧尼亞派、科林斯派。雅典衞城有希臘最著名的建築，包括帕特農神殿、波羅皮利亞以及艾瑞席姆、奧林匹亞、薩摩斯、艾弗塞斯、亞格里建特姆等城邦有著名的廟宇，其廊柱則採用上述三派中之一種。

雕刻：希臘雕刻家用大理石或鋼來雕刻。西元前 5 世紀最偉大的雕刻家有邁隆（ Myron ）、費廸亞斯（ Phidias ） 以及鮑利克萊塔斯（Polyclitus ）。費迪亞斯的一些作品至今仍





，主宰光、音樂，及青春；戴奧奈瑟斯（Dionysus）爲酒神；黑地兹（Hades）爲冥府之王；海法史托斯（Hephaestus）爲火神；赫密斯（Hermes）爲旅遊之守護神；波西頓（Poseidon）爲海神。主要的女神有希拉（Hera），爲宙斯之妻，同時亦掌管婚姻及出生；阿弗黛蒂（Aphrodite）爲愛神及美神；雅特密絲（Artemis）爲獵神；雅典娜（Athena）爲戰神及智慧之神；蒂米特（Demeter）爲穀神。

爲紀念諸神，希臘人設有許多節慶。慶祝活動有戲劇、祈禱、供品以及體育比賽。每4年舉行一次的奧林匹克運動會吸引全希臘的運動好手。凡是來參加宗教節慶的旅客，絕對能平安地回家，即使在戰時亦不例外。

希臘人對衆神治療疾病的能力，寄以厚望。神諭係神之旨意，在提洛、德爾費以及都豆那等地的廟堂，希臘人可得到神諭。

對許多思想較深刻的希臘人來說，希臘的宗教就像神仙故事般的荒誕不經。約在西元前330年，希臘人的宗教觀開始趨向哲學及東方信仰，以求得精神上的慰藉和支柱。艾西斯（Isis）爲埃及女神、米斯諾斯（Mithras）爲波斯神，都受到不少人的供奉。約在西元前51年，聖保羅（St. Paul）把基督教傳入希臘。但是直到529年，東羅馬王查士丁尼（Justinian）關閉雅典的哲學學校，古希臘的宗教才漸漸消失。

少女壇神殿



藝術 古希臘產生了許多藝術家，至今人們依舊對其美妙與高超的手藝讚歎不已。然而大部分的原始作品都已丟失，所幸考古人類學家正繼續不斷地發掘出希臘雕刻及繪畫的早期複製品，偶而還可得到一件眞品。

希臘人對西方文化最大的貢獻是文學。希臘文學是歐洲最早的文學，實已臻完美之境。對於日後西方作家來說，希臘文學一直是一股泉源，一種啓示。

建築：希臘建築家在教堂設計及公共建築上，技術非凡。他們不用水泥，而能巧奪天工地把大理石塊及石灰岩塊接合起來。他們利用優雅的梁柱來支撐廟宇的屋頂，使整個外觀賞心悅目。希臘建築有3種不同的風格：多利斯派、愛奧尼亞派、科林斯派。雅典衞城有希臘最著名的建築，包括帕特農神殿、波羅皮利亞以及艾瑞席姆、奧林匹亞、薩摩斯、艾弗塞斯、亞格里建特姆等城邦有著名的廟宇，其廊柱則採用上述三派中之一種。

雕刻：希臘雕刻家用大理石或銅來雕刻。西元前5世紀最偉大的雕刻家有邁隆（Myron）、費廸亞斯（Phidias）以及鮑利克萊塔斯（Polyclitus）。費迪亞斯的一些作品至今仍

保存在衞城中，其他則散布在倫敦的大英博物館。西元前 4 世紀的名雕刻家有賴西帕斯（ Lysippus ）、普瑞西得雷斯（ Praxiteles ）和斯考巴斯（ Scopas ） 。他們的作品較前一世紀的寫實，較少理想化。

繪畫：古希臘，畫家的名氣遠盛於雕刻家，但他們的作品多數已不復存在。惟有在希臘的古瓶上，我們可看到一些遺跡。在瓶身上作畫的畫家手藝精巧，後人難以想像這些畫家在當日只是一個卑微的工人，而非藝術家。

音樂：古希臘的音樂多是管樂或弦樂獨奏，配合著明顯的節拍，最受歡迎的樂器有七弦琴，即豎琴，狀似琵琶；另外有奧羅管，類似雙簧管。希臘人酷愛歌唱，以詩入歌，配合七弦琴的伴奏，他們稱詩爲歌。

哲學與科學 希臘人是最先提出「世界用什麼造成的？」「爲什麼如此造成？」的民族。最早的哲學家曾找出一個用來解釋世界形成的基本事項。德謨克利圖斯（Democritus）曾提出「原子論」，與今日的科學觀點頗爲相似。

辯士學派是當時雅典一羣極爲聰明的教師，他們認爲眞理只是個人的意見。蘇格拉底出面糾正他們的錯誤，他認爲知識在於普徧的客觀概念而非個人主觀的看法。蘇格拉底對眞理的追求與探討鍥而不捨，並努力提昇雅典人的道德生活。柏拉圖是蘇格拉底最有才華的學生，他發展出一套涵蓋極廣的哲學體系。柏拉圖的學生亞里斯多德也發展出一套哲學體系，幾乎成爲後世哲學與科學的典範。

稍後的哲學家僅探討倫理道德，或試圖爲人類的幸福快樂下定義。斯多噶學派相信快樂來自知足、不僭越，以及接受天命。伊比鳩魯學派則認爲不過度悲喜才能帶來快樂。

以研究與實驗爲基礎的科學，直至西元前 4 世紀末才開始發展。希波克拉底（ Hippocrates ）被譽稱爲「現代醫學之父」，他重視觀察而非實驗。亞里斯多德是希臘科學之祖，他堅持科學家在研究時，應愼用歸納法來推理。他首立科學性的動物學，他的門生提奧夫拉斯塔（Theophrastus）成爲第一位植物學家。

亞歷山大大帝死後，托勒密一世（ Ptolemy I ）成爲埃及國王，於西元前280年左右，在亞力山卓建博物館及圖書館。數百年來，亞力山卓成爲研究中心。歐幾里得（ Euclid ）在亞力山卓完成他的幾何學著作「原理」（Elements）；希帕卡斯（Hipparchus）發明了三角法；阿波羅紐斯（ Apollonius ）發現圓錐曲線；希羅菲拉斯（ Herophilus ）爲實驗解剖學的專家；阿基米德（ Archimedes ） 發現比重。

在羅馬時代，希臘數學家艾拉塔斯西尼玆（ Eratosthenes ）正確地計算出地球的直徑；伽倫（ Galen ）爲著名的內科醫生，以實驗工作爲生理學奠定了基礎。

戰事 希臘人歷經多次戰役，作戰能力高強。他們的裝備有甲胄、頭盔、長盾、刺矛以及短劍。希臘人以這身裝備威震當時。希臘俘虜通常被贖回來或交換回來，但非希臘的俘虜則被殺或充當奴隸。

蘇格拉底是希臘著名的哲學家之一



保存在衛城中，其他則散布在倫敦的大英博物館。西元前4世紀的名雕刻家有賴西帕斯（Lysippus）、普瑞西得雷斯（Praxiteles）和斯考巴斯（Scopas）。他們的作品較前一世紀的寫實，較少理想化。

繪畫：古希臘，畫家的名氣遠盛於雕刻家，但他們的作品多數已不復存在。惟有在希臘的古瓶上，我們可看到一些遺跡。在瓶身上作畫的畫家手藝精巧，後人難以想像這些畫家在當日只是一個卑微的工人，而非藝術家。

音樂：古希臘的音樂多是管樂或弦樂獨奏，配合著明顯的節拍，最受歡迎的樂器有七弦琴，即豎琴，狀似琵琶；另外有奧羅管，類似雙簧管。希臘人酷愛歌唱，以詩入歌，配合七弦琴的伴奏，他們稱詩為歌。

哲學與科學 希臘人是最先提出「世界用什麼造成的？」「為什麼如此造成？」的民族。最早的哲學家曾找出一個用來解釋世界形成的基本事項。德謨克利圖斯（Democritus）曾提出「原子論」，與今日的科學觀點頗為相似。

辯士學派是當時雅典一羣極為聰明的教師，他們認為眞理只是個人的意見。蘇格拉底出面糾正他們的錯誤，他認為知識在於普徧的客觀概念而非個人主觀的看法。蘇格拉底對眞理的追求與探討鍥而不捨，並努力提昇雅典人的道德生活。柏拉圖是蘇格拉底最有才華的學生，他發展出一套涵蓋極廣的哲學體系。柏拉圖的學生亞里斯多德也發展出一套哲學體系，幾乎成為後世哲學與科學的典範。

稍後的哲學家僅探討倫理道德，或試圖為人類的幸福快樂下定義。斯多噶學派相信快樂來自知足、不僭越，以及接受天命。伊比鳩魯學派則認為不過度悲喜才能帶來快樂。

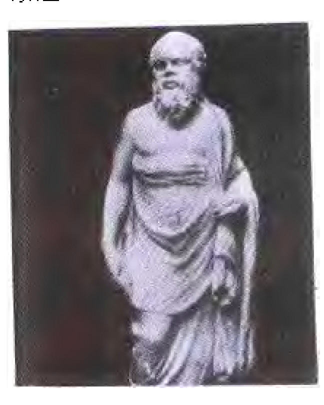
以研究與實驗為基礎的科學，直至西元前4世紀末才開始發展。希波克拉底（Hippocrates）被譽稱為「現代醫學之父」，他重視觀察而非實驗。亞里斯多德是希臘科學之祖，他堅持科學家在研究時，應愼用歸納法來推理。他首立科學性的動物學，他的門生提奧夫拉斯塔（Theophrastus）成為第一位植物學家。

亞歷山大大帝死後，托勒密一世（Ptolemy I）成為埃及國王，於西元前280年左右，在亞力山卓建博物館及圖書館。數百年來，亞力山卓成為研究中心。歐幾里得（Euclid）在亞力山卓完成他的幾何學著作「原理」（Elements）；希帕卡斯（Hipparchus）發明了三角法；阿波羅紐斯（Apollonius）發現圓錐曲線；希羅菲拉斯（Herophilus）為實驗解剖學的專家；阿基米德（Archimedes）發現比重。

在羅馬時代，希臘數學家艾拉塔斯西尼玆（Eratosthenes）正確地計算出地球的直徑；伽倫（Galen）為著名的內科醫生，以實驗工作為生理學奠定了基礎。

戰事 希臘人歷經多次戰役，作戰能力高強。他們的裝備有甲冑、頭盔、長盾、刺矛以及短劍。希臘人以這身裝備威震當時。希臘俘虜通常被贖回來或交換回來，但非希臘的俘虜則被殺或充當奴隸。

蘇格拉底是希臘著名的哲學家之一



政治

城邦 最初的政府是由部落形成，後來部落聯合起來，成立單一政府，以城邦爲中心。城邦約等於今日的城市，爲一獨立的區域。公民必須忠於城邦，政事有法律來規畫。只有男人能投票。

城邦受貴族統治多年，後來，許多城市的平民漸起，推翻貴族統治，自己成爲獨裁者。希臘人稱這些人爲僭主，最初的僭主多爲才智之士，能改善人民的生活情況。僭主的興起象徵民主擡頭，因爲他們依賴百姓的支持。後來僭主的繼承者多數政績不顯，終於爲立憲政府所取代。

在立憲政府之下，所有的公民都擁有部分參政權。僅有在民主政治裏，所有的公民權利才相等。當時，奴隸及非希臘人不屬於公民，女人亦無參政權。

雅典政府 歷經多次變革。最著名的政府爲西元前508年的克里斯提尼政府，該政府有9位執政官，10位將軍，1個公民大會，以及500人會議。除了將軍外，所有的政府官員每年由抽籤選取。將軍則由選舉產生，不受歡迎的政治家在經由投票後，將遭放逐10年，但仍保有公民權。

斯巴達政府 以賴克嚼士(Lycurgus)（參閱「賴克嚼士」條）的憲法爲基礎，該憲法實行數百年，未加變革。斯巴達有兩個世襲國王，他們亦爲將軍；有30人組成的資政會，及一個稱爲亞帕拉的公民大會，但大權在5位人法官之手，他們是法官及執行官

雅典城邦的建築，中央有奉祀女神雅典娜的帕特農神廟。



政治

城邦 最初的政府是由部落形成，後來部落聯合起來，成立單一政府，以城邦爲中心。城邦約等於今日的城市，爲一獨立的區域。公民必須忠於城邦，政事有法律來規畫。只有男人能投票。

城邦受貴族統治多年，後來，許多城市的平民漸起，推翻貴族統治，自己成爲獨裁者。希臘人稱這些人爲僭主，最初的僭主多爲才智之士，能改善人民的生活情況。僭主的興起象徵民主擡頭，因爲他們依賴百姓的支持。後來僭主的繼承者多數政績不顯，終於爲立憲政府所取代。

在立憲政府之下，所有的公民都擁有部分參政權。僅有在民主政治裏，所有的公民權利才相等。當時，奴隸及非希臘人不屬於公民，女人亦無參政權。

雅典政府 歷經多次變革。最著名的政府爲西元前508年的克里斯提尼政府，該政府有9位執政官，10位將軍，1個公民大會，以及500人會議。除了將軍外，所有的政府官員每年由抽籤選取。將軍則由選舉產生，不受歡迎的政治家在經由投票後，將遭放逐10年，但仍保有公民權。

斯巴達政府 以賴克喵士(Lycurgus)（參閱「賴克喵士」條）的憲法爲基礎，該憲法實行數百年，未加變革。斯巴達有兩個世襲國王，他們亦爲將軍；有30人組成的資政會，及一個稱爲亞帕拉的公民大會，但大權在5位大法官之手，他們是法官及執行官



雅典城邦的建築．中央有奉祀女神雅典娜的帕特農神廟。

。每年公民大會選出這5位大法官。

歷史

邁諾斯文化 發展於克里特島，是希臘區域內的第一支文化。約在西元前3000年，克里特人便知如何製造青銅器。大約在1,300年後，他們學習如何建造堅固的船隻，以便遠達埃及。從那時起，克里特人突飛猛進，他們製造美麗的陶器及珠寶，與埃及的貿易頻繁。克里特人為國王邁諾斯(Minos)在諾薩斯建了一美侖美奐的宮殿。

多年來，克里特因四面環海而免於外人的侵略，同時邁諾斯人也是愛好和平的民族。大約在西元前1450年左右，從希臘本土來的人攻占諾薩斯。300年後，第二批侵略者幾乎摧毀了邁諾斯文化。日後，希臘人對邁諾斯文化僅留有一些模糊的印象。

希臘文化 或謂希臘青銅器時代，發源於希臘本土。約在西元前1500年左右，希臘人開始建築堅固的城市，因為海洋並不能保護他們免受攻擊。希臘文化晚期稱為邁錫尼文化，因為位於南方的邁錫尼是當時的第一大城。傳說中，阿格曼儂(Agamemnon)為邁錫尼的國王，是希臘最富有、最有威勢的國王。荷馬稱當時的希臘人為阿凱亞人。

邁錫尼及匹洛斯兩地的希臘人在黏土版上刻字，直至1953年才被學者研究出其意義。學者發現這種文字為希臘文的早期形式，並證明希臘人的祖先非後來的侵略者，而是本土的希臘人。

根據傳統上的說法，從西元前1194～1184年，希臘人與小亞細亞的特洛伊人作戰。荷馬的「伊里亞德」(Iliad)便是記述這場戰爭。假如真有這場戰役，它便是希臘軍力最後一次的大放異采。不久，外族不斷入侵，希臘文化也逐漸湮沒了。

描繪特洛伊戰爭的浮雕

入侵時期 在西元前12世紀左右，伊歐里斯人已從北部移到希臘的中部及東部。其他的遷徙者進入伯羅奔尼撒，與當地的人民通婚，形成一個團體叫愛奧尼亞人。

西元前12世紀末期，多利斯人橫掃希臘，征服伯羅奔尼撒，遠至克里特島以及小亞細亞的西南部。愛奧尼亞人遠走亞地加，有一些愛奧尼亞人則橫渡愛琴海，定居在小亞細亞的西部海岸，日後那塊區域就被稱作愛奧尼亞。許多伊歐里斯人也相繼遠走小亞細亞西部，以及來玆波斯和克里特島。

大遷徙的結果，伯羅奔尼撒以及小亞細亞的西南部多為多利斯人；亞地加以及小亞細亞的中西部海岸則為愛奧尼亞人；小亞細亞的西北海岸則多為伊歐里斯人。數年來的侵略與遷徙造成了古希臘的黑暗時期。

希臘的海外拓殖 西元前750年左右，希臘人口過度膨脹，於是開始向海外移居。愛奧尼亞人向東北走，徙至黑海；多利斯人則在西西里及義大利



。每年公民大會選出這 5 位大法官。

歷史

邁諾斯文化 發展於克里特島，是希臘區域內的第一支文化。約在西元前 3000 年，克里特人便知如何製造青銅器。大約在 1,300 年後，他們學習如何建造堅固的船隻，以便遠達埃及。從那時起，克里特人突飛猛進，他們製造美麗的陶器及珠寶，與埃及的貿易頻繁。克里特人為國王邁諾斯（Minos）在諾薩斯建了一美侖美奐的宮殿。

多年來，克里特因四面環海而免於外人的侵略，同時邁諾斯人也是愛好和平的民族。大約在西元前 1450 年左右，從希臘本土來的人攻占諾薩斯。300年後，第二批侵略者幾乎摧毀了邁諾斯文化。日後，希臘人對邁諾斯文化僅留有一些模糊的印象。

希臘文化 或謂希臘青銅器時代，發源於希臘本土。約在西元前 1500 年左右，希臘人開始建築堅固的城市，因為海洋並不能保護他們免受攻擊。希臘文化晚期稱為邁錫尼文化，因為位於南方的邁錫尼是當時的第一大城。傳說中，阿格曼儂 (Agamemnon) 為邁錫尼的國王，是希臘最富有、最有威勢的國王。荷馬稱當時的希臘人為阿凱亞人。

邁錫尼及匹洛斯兩地的希臘人在黏土版上刻字，直至 1953 年才被學者研究出其意義。學者發現這種文字為希臘文的早期形式，並證明希臘人的祖先非後來的侵略者，而是本土的希臘人。

根據傳統上的說法，從西元前 1194 ～ 1184 年，希臘人與小亞細亞的特洛伊人作戰。荷馬的「伊里亞德」（ Iliad ） 便是記述這場戰爭。假如真有這場戰役，它便是希臘軍力最後一次的大放異采。不久，外族不斷入侵，希臘文化也逐漸湮沒了。



描繪特洛伊戰爭的浮雕

入侵時期 在西元前12世紀左右，伊歐里斯人已從北部移到希臘的中部及東部。其他的遷徙者進入伯羅奔尼撒，與當地的人民通婚，形成一個團體叫愛奧尼亞人。

西元前12世紀末期，多利斯人橫掃希臘，征服伯羅奔尼撒，遠至克里特島以及小亞細亞的西南部。愛奧尼亞人遠走亞地加，有一些愛奧尼亞人則橫渡愛琴海，定居在小亞細亞的西部海岸，日後那塊區域就被稱作愛奧尼亞。許多伊歐里斯人也相繼遠走小亞細亞西部，以及來玆波斯和克里特島。

大遷徙的結果，伯羅奔尼撒以及小亞細亞的西南部多為多利斯人；亞地加以及小亞細亞的中西部海岸則為愛奧尼亞人；小亞細亞的西北海岸則多為伊歐里斯人。數年來的侵略與遷徙造成了古希臘的黑暗時期。

希臘的海外拓殖 西元前 750 年左右，希臘人口過度膨脹，於是開始向海外移居。愛奧尼亞人向東北走，徙至黑海；多利斯人則在西西里及義大利

左
古希臘錢幣

右
斯巴達軍隊

南部建立殖民地；伊歐里斯人則遠走法國及西班牙。今日許多名城像伊斯坦堡、里斯本、馬賽、那不勒斯、敖得薩、敍拉古斯等在最初皆是希臘殖民地。

僅有斯巴達人以戰爭，而非向外拓殖，來解決人口過度膨脹的問題。西元前8世紀，斯巴達人攻打伯羅奔尼撒西南的美西尼亞。經過20年的奮戰後，斯巴達終於征服了美西尼亞，並且以美西尼亞人爲奴隸。

希臘殖民地與本土通商，並把財富送回希臘，但利益多被當時主政的貴族所取得。由於富者愈富，貧者愈貧，人民開始不滿，他們逐漸支持僭主，往民主政治的路途邁進。

波斯戰役 波斯王居魯士大帝(Cyrus the Great) 於西元前546年征服小亞細亞後，波斯成爲軍事最強之國家。西元前499年，波斯王大流士一世(Darius I)平靖希臘殖民地的暴動，並且發動大軍遠征希臘。不幸在西元前492年的一場暴風雨中，波斯艦隊毀於亞陀斯山附近的海上。西元前490年，另一支波斯大軍又渡愛琴海而來。當時，雅典軍以寡敵衆，擊退波斯軍於馬拉松平原上。

雅典的勝利大挫波斯軍的威勢。波斯人企圖捲土重來，在大流士之子賽克司(Xerxes)率領下，大軍於西元前480年越過達達尼爾海峽，進軍希臘。面對著大敵當前，希臘主要的城邦聯合起來對抗波斯。在波斯軍挫敗一小支斯巴達軍後，波斯人攻占雅典，焚燒其衞城。但薩拉米斯的一次海上戰役中，雅典人擊退波斯艦隊。西元前479年，希臘聯軍終在布拉底打敗波斯軍。希臘軍在美格爾的勝利終於贏得了波希戰爭。(參閱「波希戰爭」條)。

波希戰爭在歷史上是個轉捩點。如果波斯人贏得這場征戰，就會入侵歐洲，那麼今日西方文化的淵源便是波斯文化而非希臘文化了。

雅典的黃金時代 波希戰爭後，雅典成爲希臘最強大的海軍勢力。雅典人爲自保，組織了一個城邦聯盟，可惜未再發生戰爭，因而無用武之地。

西元前461～431年的這段期間是雅典的黃金時代。這段期間內，雅典人極力維護先人的偉大作品，有雕刻、建築、戲劇等，這段期間也稱作「伯里克里斯時代」。

伯里克里斯(參閱「伯里克里斯」條)於西元前461年開始執政，在他的領導下，雅典成爲希臘學術及藝術中心。雅典人建帕特農神殿。學術則有希羅多德(Herodotus)(參閱「希羅多德」條)的歷史記載，伊斯奇勒斯(Aeschylus)和索福克利斯(Sophocles)所寫的悲劇，以及亞里斯托芬尼士(Aristophanes)所作的喜劇。

古典時期的結束 由於雅典的地位日形重要，因此科林斯、麥加拉和斯巴達等城邦對之妒嫉、畏懼有加。西元前431年，斯巴達領導伯羅奔尼撒人





南部建立殖民地；伊歐里斯人則遠走法國及西班牙。今日許多名城像伊斯坦堡、里斯本、馬賽、那不勒斯、敖得薩、敍拉古斯等在最初皆是希臘殖民地。

僅有斯巴達人以戰爭，而非向外拓殖，來解決人口過度膨脹的問題。西元前8世紀，斯巴達人攻打伯羅奔尼撒西南的美西尼亞。經過20年的奮戰後，斯巴達終於征服了美西尼亞，並且以美西尼亞人為奴隸。





左
古希臘錢幣

右
斯巴達軍隊

希臘殖民地與本土通商，並把財富送回希臘，但利益多被當時主政的貴族所取得。由於富者愈富，貧者愈貧，人民開始不滿，他們逐漸支持僭主，往民主政治的路途邁進。

波斯戰役 波斯王居魯士大帝(Cyrus the Great) 於西元前546年征服小亞細亞後，波斯成為軍事最強之國家。西元前499年，波斯王大流士一世(Darius I)平靖希臘殖民地的暴動，並且發動大軍遠征希臘。不幸在西元前492年的一場暴風雨中，波斯艦隊毁於亞陀斯山附近的海上。西元前490年，另一支波斯大軍又渡愛琴海而來。當時，雅典軍以寡敵衆，擊退波斯軍於馬拉松平原上。

雅典的勝利大挫波斯軍的威勢。波斯人企圖捲土重來，在大流士之子賽克司(Xerxes)率領下，大軍於西元前480年越過達達尼爾海峽，進軍希臘。面對著大敵當前，希臘主要的城邦聯合起來對抗波斯。在波斯軍挫敗一小支斯巴達軍後，波斯人攻占雅典，焚燒其衛城。但薩拉米斯的一次海上戰役中，雅典人擊退波斯艦隊。西元前479年，希臘聯軍終在布拉底打敗波斯軍。希臘軍在美格爾的勝利終於贏得了波希戰爭。(參閱「波希戰爭」條)。

波希戰爭在歷史上是個轉捩點。如果波斯人贏得這場征戰，就會入侵歐洲，那麼今日西方文化的淵源便是波斯文化而非希臘文化了。

雅典的黃金時代 波希戰爭後，雅典成為希臘最強大的海軍勢力。雅典人為自保，組織了一個城邦聯盟，可惜未再發生戰爭，因而無用武之地。

西元前461～431年的這段期間是雅典的黃金時代。這段期間內，雅典人極力維護先人的偉大作品，有雕刻、建築、戲劇等，這段期間也稱作「伯里克里斯時代」。

伯里克里斯(參閱「伯里克里斯」條)於西元前461年開始執政，在他的領導下，雅典成為希臘學術及藝術中心。雅典人建帕特農神殿。學術則有希羅多德(Herodotus)(參閱「希羅多德」條)的歷史記載，伊斯奇勒斯(Aeschylus)和索福克利斯(Sophocles)所寫的悲劇，以及亞里斯托芬尼士(Aristophanes)所作的喜劇。

古典時期的結束 由於雅典的地位日形重要，因此科林斯、麥加拉和斯巴達等城邦對之妒嫉、畏懼有加。西元前431年，斯巴達領導伯羅奔尼撒人

對雅典宣戰。歷史家修昔底里斯（Thucydides）（參閱「修昔底里斯」條）對此段戰役的描述可躋身世界名著之一。優利庇底斯（Euripides）寫了許多好的劇本。蘇格拉底授徒亦在其時。西元前404年，雅典陷落，黃金時代結束。

西元前404年，斯巴達繼雅典之後，領導希臘各城邦，但由於過於嚴苛，遭致其他城邦的不滿。西元前的371年，提比斯在盧克得拉打敗斯巴達人，接掌領導地位。提比斯釋放當年被斯巴達人俘作奴隸的美西尼亞人，其他方面則少建樹。

政治的不穩與衰頹持續了一段時期，但雅典在文化上依舊居領導地位。大哲學家亞里斯多德與柏拉圖都在當時著書立說。艾薩克拉蒂玆（Isocrates）和廸模希尼斯（Demosthenes）則是著名的演說家。

當希臘國勢日衰時，北方的馬其頓國勢日強。馬其頓王菲力普二世（Philip II）逐漸向南擴張。當時，演說家廸模希尼斯曾發表演說，警告希臘人要防範馬其頓人。西元前338年，馬其頓人終於打敗希臘人。菲力普二世併吞希臘。

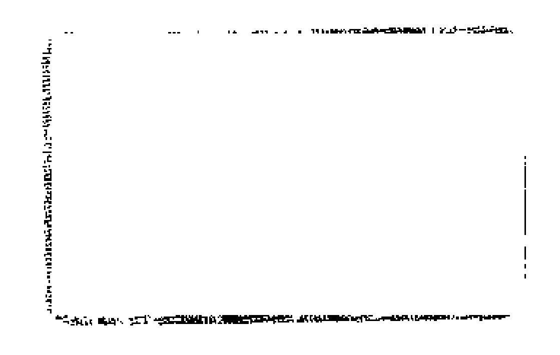
希臘化時代　西元前334年，菲力普之子亞歷山大大帝率馬其頓及希臘軍攻波斯帝國。10年內，南征北討，征服廣大疆土。他並推崇希臘文化的傳統及成就，因此，每到一處，就在當地建築希臘城，包括埃及的亞力山卓。亞歷山大大帝成了希臘文化及語言的傳播者，對世界歷史影響深遠。希臘文化也因之而快速發展成世界文化。亞歷山大大帝所領導的這段期間遂被稱爲「希臘化時代」。

西元前323年，亞歷山大大帝死後，馬其頓逐漸走下坡，許多希臘城邦利用這機會聯合起來，成爲獨立聯盟。最主要的聯盟爲希臘中部的埃土利和伯羅奔尼撒的阿凱亞。每個會員城邦皆派代表參加聯盟會議。這些聯盟使成爲日後民主政治的先驅。

羅馬統治　羅馬人在西元前197年，輕易地就征服了馬其頓與希臘。翌年，羅馬人發驚人之舉，宣布希臘獨立，並退出希臘。但馬其頓人未能遵從羅馬人的意願，所以羅馬人於西元前167年復返，殲滅馬其頓王國。馬其頓乃於西元前148年成爲羅馬的一省。阿凱亞聯盟，亦不服羅馬的指示，於是羅馬軍橫掃希臘南部，於西元前146年毀科林斯。希臘也成爲羅馬的一省。

西元前146～27年間，羅馬人完全征服希臘化世界。希臘曾一度繁榮過，提洛成爲國際貿易中心。但在西元前88年，本都的米斯里代蒂玆（Mithridates）爲趕走羅馬人，而把提洛摧毀。最後，羅馬人打敗米斯里代蒂玆，攻占雅典，焚毀雅典的造船廠。羅馬人尚且在希臘本土上打了三場內戰，在這些戰役中，希臘人喪失了他們的財富。

儘管外敵的入侵，希臘文化依舊



亞歷山大



對雅典宣戰。歷史家修昔底里斯（Thucydides）（參閱「修昔底里斯」條）對此段戰役的描述可躋身世界名著之一。優利庇底斯（Euripides)寫了許多好的劇本。蘇格拉底授徒亦在其時。西元前404年，雅典陷落，黃金時代結束。

西元前404年，斯巴達繼雅典之後，領導希臘各城邦，但由於過於嚴苛，遭致其他城邦的不滿。西元前的371年，提比斯在盧克得拉打敗斯巴達人，接掌領導地位。提比斯釋放當年被斯巴達人俘作奴隸的美西尼亞人，其他方面則少建樹。

政治的不穩與衰頹持續了一段時期，但雅典在文化上依舊居領導地位。大哲學家亞里斯多德與柏拉圖都在當時著書立說。艾薩克拉蒂茲（Isocrates）和廸模希尼斯（Demosthenes）則是著名的演說家。

當希臘國勢日衰時，北方的馬其頓國勢日強。馬其頓王菲力普二世（Philip Ⅱ）逐漸向南擴張。當時，演說家廸模希尼斯曾發表演說，警告希臘人要防範馬其頓人。西元前338年，馬其頓人終於打敗希臘人。菲力普二世併吞希臘。

希臘化時代　西元前334年，菲力普之子亞歷山大大帝率馬其頓及希臘軍攻波斯帝國。10年內，南征北討，征服廣大疆土。他並推崇希臘文化的傳統及成就，因此，每到一處，就在當地建築希臘城，包括埃及的亞力山卓。亞歷山大大帝成了希臘文化及語言的傳播者，對世界歷史影響深遠。希臘文化也因之而快速發展成世界文化。亞歷山大大帝所領導的這段期間遂被稱爲「希臘化時代」。

西元前323年，亞歷山大大帝死後，馬其頓逐漸走下坡，許多希臘城邦利用這機會聯合起來，成爲獨立聯盟。最主要的聯盟爲希臘中部的埃士利和伯羅奔尼撒的阿凱亞。每個會員城邦皆派代表參加聯盟會議。這些聯盟使成爲日後民主政治的先驅。

羅馬統治　羅馬人在西元前197年，輕易地就征服了馬其頓與希臘。翌年，羅馬人發驚人之舉，宣布希臘獨立，並退出希臘。但馬其頓人未能遵從羅馬人的意願，所以羅馬人於西元前167年復返，殲滅馬其頓王國。馬其頓乃於西元前148年成爲羅馬的一省。阿凱亞聯盟，亦不服羅馬的指示，於是羅馬軍橫掃希臘南部，於西元前146年毀科林斯。希臘也成爲羅馬的一省。

西元前146～27年間，羅馬人完全征服希臘化世界。希臘曾一度繁榮過，提洛成爲國際貿易中心。但在西元前88年，本都的米斯里代蒂茲(Mithridates）爲趕走羅馬人，而把提洛摧毀。最後，羅馬人打敗米斯里代蒂茲，攻占雅典，焚毀雅典的造船廠。羅馬人尙且在希臘本土上打了三場內戰，在這些戰役中，希臘人喪失了他們的財富。

儘管外敵的入侵，希臘文化依舊



亞歷山大

不斷向外擴展，羅馬人亦採用希臘文化。希臘的傳統不僅藉著希臘文脈延下去，在羅馬演說家和詩人像西塞羅（Cicero）、賀瑞斯（Horace）、以及威吉爾（Virgil）等人的作品中，都可見到希臘文化的影響。在羅馬人的統治下，希臘人得享300多年的和平，國力逐漸恢復。羅馬人重建科林斯，以之為希臘的省會。

當時，基督教開始在希臘流傳，尤其是在奴隸及貧苦人家之間。330年，君士坦丁大帝把羅馬帝國的首都從羅馬遷到原為希臘人殖民地的拜占庭，並把拜占庭改名為君士坦丁堡。395年，羅馬帝國分為東西兩帝國，希臘為東羅馬帝國，或謂拜占庭帝國。拜占庭帝國是希臘史上的第二個階段，維持了近1,000年之久，並創下了輝煌的文化。

拜占庭人無法保護希臘免於北方外族的侵略，整個拜占庭的希臘史可說是一部外族侵略史。拜占庭帝國終於在1453年亡於鄂圖曼土耳其人之手。

希臘喜劇中使用的面具（雅典考古學博物館藏）

大事記

西元前3000～1100年
克里特島的邁諾斯文化以及希臘本土的希臘文化繼興起後漸衰弱。
西元前776年
第一次奧林匹克運動會。
西元前799～701年
荷馬作「伊里亞德」及「奧德賽」。
西元前490年
希臘軍敗波斯軍於馬拉松之役。
西元前480年
雅典人敗波斯艦隊於薩拉米斯。
西元前461～431年
為雅典的黃金時代期間，希臘人創造出許多偉大的藝術作品。
西元前431～404年
斯巴達敗雅典軍於伯羅奔尼撒之役。
西元前371年
提比斯敗斯巴達於盧克得拉之戰。
西元前362年
提比斯在曼提尼之役後逐漸衰亡。
西元前338年
馬其頓的菲力普二世打敗希臘人，希臘成為馬其頓帝國的一部分。
西元前334～328年
亞歷山大大帝率領馬其頓軍及希臘軍征服波斯帝國。
西元前323年
亞歷山大大帝逝世。希臘化時代開始。
西元前197年
羅馬人第一次征服馬其頓及希臘。
西元前146年
希臘成為羅馬之一省。

嚴寶蘭



不斷向外擴展，羅馬人亦採用希臘文化。希臘的傳統不僅藉著希臘文脈延下去，在羅馬演說家和詩人像西塞羅（Cicero）、賀瑞斯（Horace）、以及威吉爾（Virgil）等人的作品中，都可見到希臘文化的影響。在羅馬人的統治下，希臘人得享300多年的和平，國力逐漸恢復。羅馬人重建科林斯，以之爲希臘的省會。

當時，基督教開始在希臘流傳，尤其是在奴隸及貧苦人家之間。330年，君士坦丁大帝把羅馬帝國的首都從羅馬遷到原爲希臘人殖民地的拜占庭，並把拜占庭改名爲君士坦丁堡。395年，羅馬帝國分爲東西兩帝國，希臘爲東羅馬帝國，或謂拜占庭帝國。拜占庭帝國是希臘史上的第二個階段，維持了近1,000年之久，並創下了輝煌的文化。

拜占庭人無法保護希臘免於北方外族的侵略，整個拜占庭的希臘史可說是一部外族侵略史。拜占庭帝國終於在1453年亡於鄂圖曼土耳其人之手。

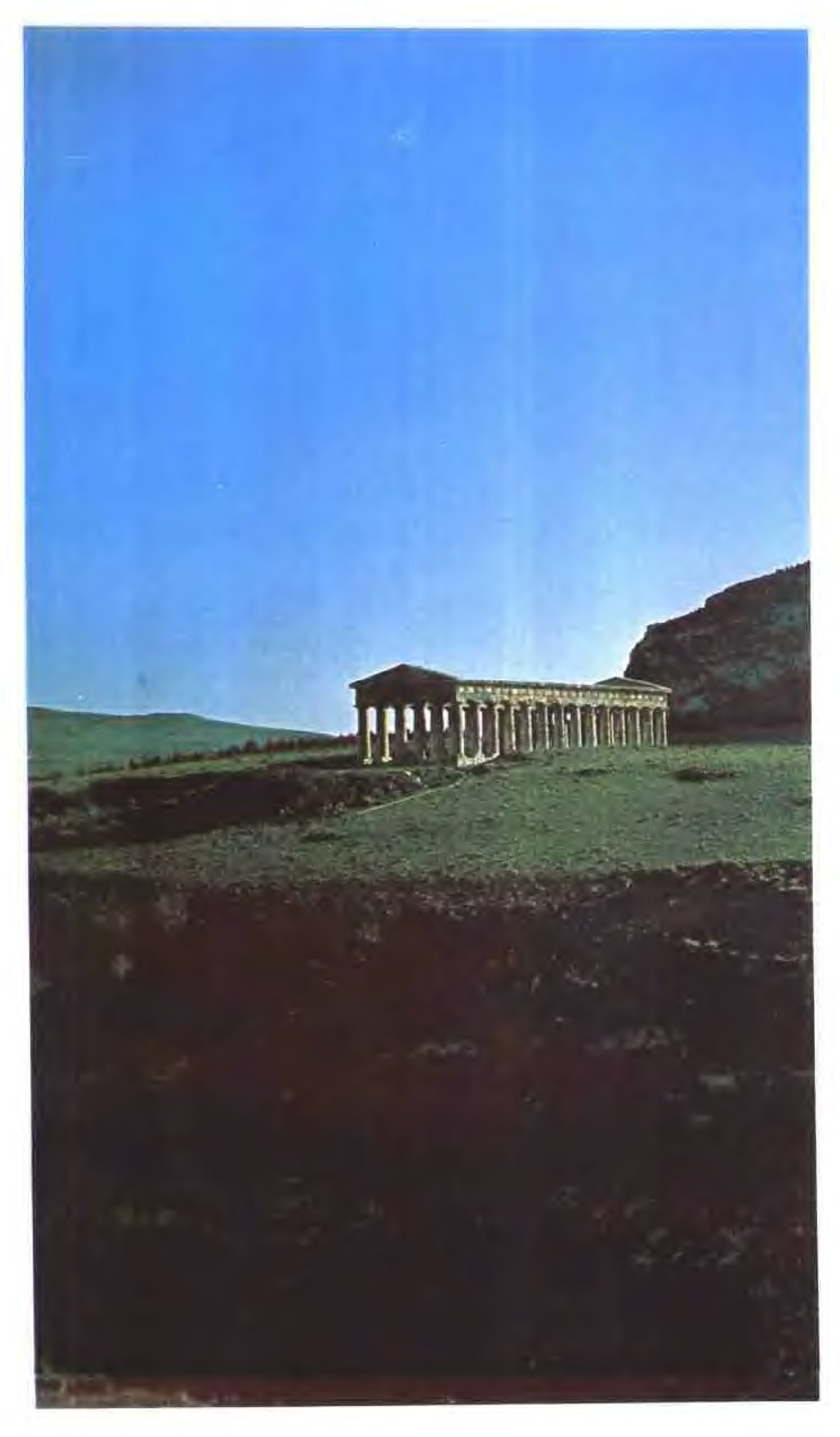


希臘喜劇中使用的面具（雅典考古學博物館藏）

大事記

西元前3000～1100年
克里特島的邁諾斯文化以及希臘本土的希臘文化繼興起後漸衰弱。
西元前776年
第一次奧林匹克運動會。
西元前799～701年
荷馬作「伊里亞德」及「奧德賽」。
西元前490年
希臘軍敗波斯軍於馬拉松之役。
西元前480年
雅典人敗波斯艦隊於薩拉米斯。
西元前461～431年
爲雅典的黃金時代期間，希臘人創造出許多偉大的藝術作品。
西元前431～404年
斯巴達敗雅典軍於伯羅奔尼撒之役。
西元前371年
提比斯敗斯巴達於盧克得拉之戰。
西元前362年
提比斯在曼提尼之役後逐漸衰亡。
西元前338年
馬其頓的菲力普二世打敗希臘人，希臘成爲馬其頓帝國的一部分。
西元前334～328年
亞歷山大大帝率領馬其頓軍及希臘軍征服波斯帝國。
西元前323年
亞歷山大大帝逝世。希臘化時代開始。
西元前197年
羅馬人第一次征服馬其頓及希臘。
西元前146年
希臘成爲羅馬之一省。

嚴寶蘭



西西里島西部沙西斯塔地方未完成的科林斯式神殿。

自利加維斯特山所看到的雅典。

希臘是一小國，2,000 多年前，歐洲文明即發源於此。那時的希臘，擁有濱臨地中海及黑海的大部分土地。今日的希臘實力大減，名列歐洲已開發國家之末。雅典是希臘的首都兼最大城市。在雅典及其他幾個地區內，莊嚴壯麗的古蹟聳立著，象徵著古希臘光榮的過去。

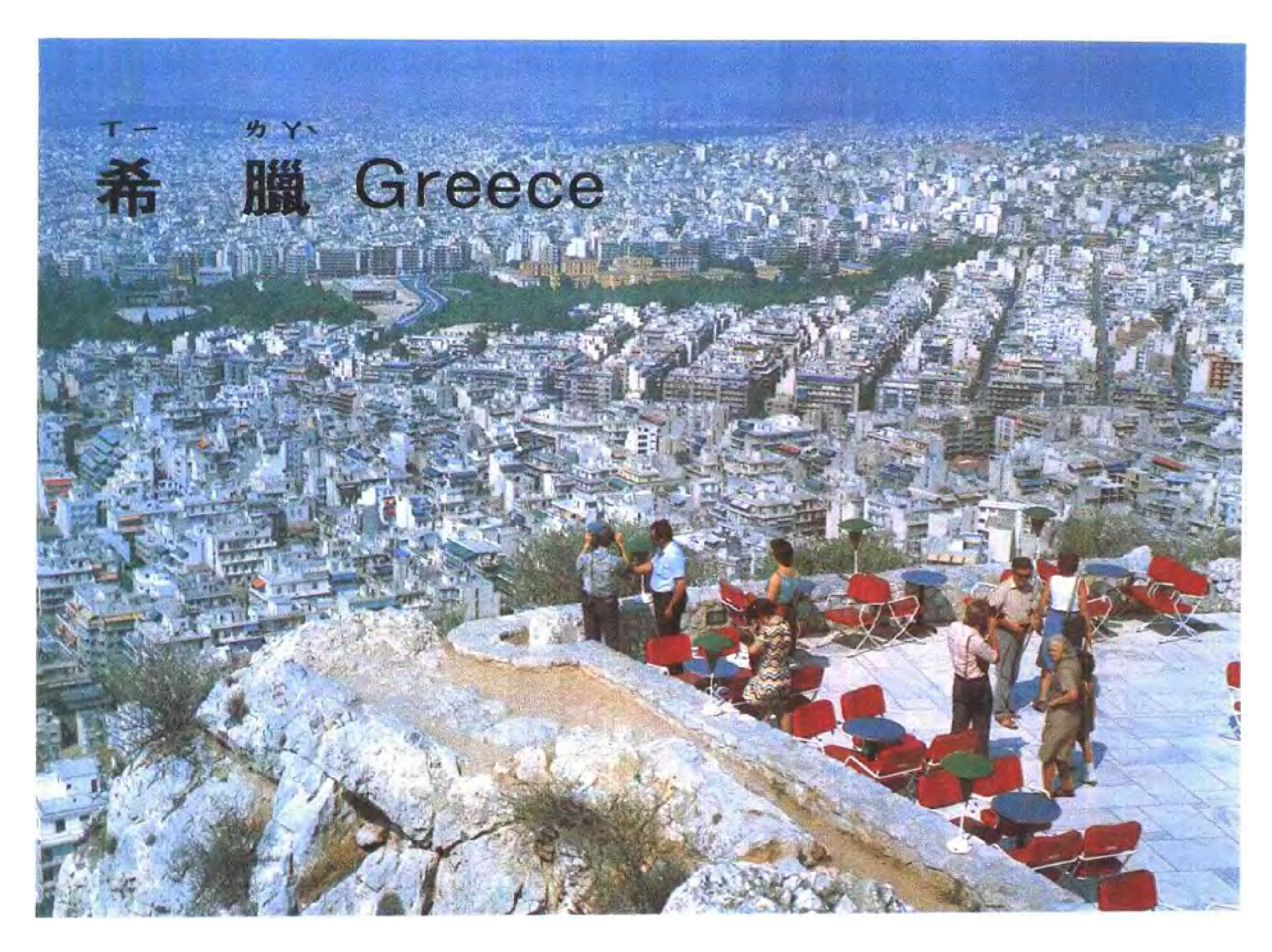
在希臘，五分之二以上的人民務農爲生，農業遂成希臘的主要企業之一。但在山脈環繞中，土壤貧瘠且多岩石。傳說上帝在造世界時，用一濾網來篩土地，祂用篩過的好土壤造了一個又一個的國家，最後丟掉那些留在濾網中的石頭，這些石頭就成了日後的希臘。

希臘的任何一個地方離海都不超出137公里（85 哩）。希臘人民是個航海的民族。希臘境內，有五分之一是島嶼，大陸地帶在巴爾幹半島的南端，延伸到地中海。許多希臘的傳說軼聞，像尤里西斯（Ulysses）和傑森（Jason），都與航海有關。直到今天，希臘的商隊仍是世界知名的。

希臘人在外族統治下達 2,000 多年。西元前338年，馬其頓人（Macedonians）占有希臘，開始其亡國的命運。直到 1829 年，希臘人才從鄂圖曼土耳其人的統治下自由獨立。但是直到今天，希臘仍有許多政治問題，最主要是政府不夠開明。

數千年前，希臘人建立了個人自


ㄒㄧ ㄌㄚˋ
希臘 Greece



ㄒㄧ ㄌㄚˋ 希臘 Greece

自利加維斯特山所看到的雅典。

希臘是一小國，2,000多年前，歐洲文明即發源於此。那時的希臘，擁有濱臨地中海及黑海的大部分土地。今日的希臘實力大減，名列歐洲已開發國家之末。雅典是希臘的首都兼最大城市。在雅典及其他幾個地區內，莊嚴壯麗的古蹟聳立著，象徵著古希臘光榮的過去。

在希臘，五分之二以上的人民務農為生，農業遂成希臘的主要企業之一。但在山脈環繞中，土壤貧瘠且多岩石。傳說上帝在造世界時，用一濾網來篩土地，祂用篩過的好土壤造了一個又一個的國家，最後丟掉那些留在濾網中的石頭，這些石頭就成了日後的希臘。

希臘的任何一個地方離海都不超出137公里（85哩）。希臘人民是個航海的民族。希臘境內，有五分之一是島嶼，大陸地帶在巴爾幹半島的南端，延伸到地中海。許多希臘的傳說軼聞，像尤里西斯（Ulysses）和傑森（Jason），都與航海有關。直到今天，希臘的商隊仍是世界知名的。

希臘人在外族統治下達2,000多年。西元前338年，馬其頓人（Macedonians）占有希臘，開始其亡國的命運。直到1829年，希臘人才從鄂圖曼土耳其人的統治下自由獨立。但是直到今天，希臘仍有許多政治問題，最主要是政府不夠開明。

數千年前，希臘人建立了個人自

由以及公正的傳統，而這些正是民主的基礎。他們的藝術、哲學，以及科學成為西方思想與文化的淵源。

政府

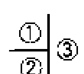
希臘是民主的誕生地，但多年來，希臘政府卻一直是非民主的。在其近代歷史中，常常為不穩定的政治所苦。在建立強有力的希臘政府過程中，「民主」經常被忽視。

1952 年希臘憲法規定：國王為一國之首，由國王所任命的閣員在政府中擁有實際的權力。憲法同時也規定設置國會，提供言論自由，以及其他公民權。

1967 年，軍人專政，他們取消立憲，停止一切政治活動。1968 年，新憲成立，希臘依舊行君主立憲制，保有國王、總理以及國會；但賦予總理及內閣實權，國王僅是形式上的君主。1967 年12月，希臘國王君士坦丁二世出亡義大利，希臘政府代攝其位。

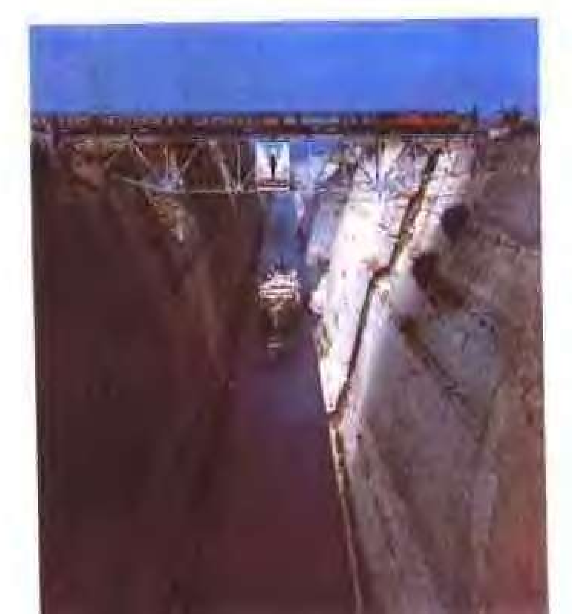
1973 年 6 月，希臘廢除君主政體，成立共和。1973 年 7 月，希臘人民投票通過一連串的修憲條款，在修訂過的憲法規定中，總統擁有大部分的統治權。

1973 年11月，軍事領袖推翻原有政府，但在 1974 年 7 月，軍人政府下臺，將政權移交給文人。新的政府恢復 1952 年的立憲，但取消國王



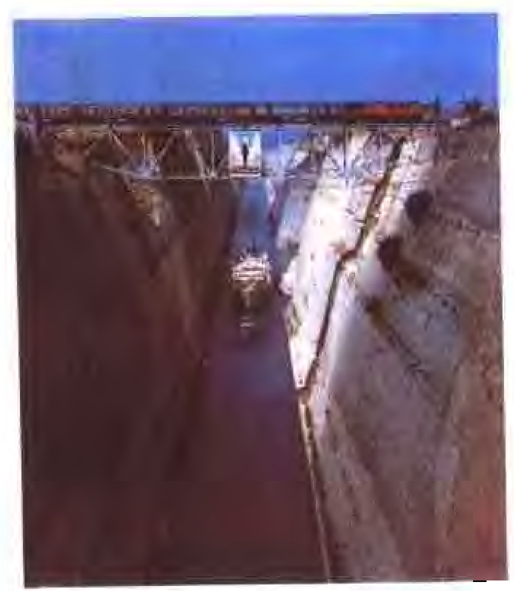
①
希臘位置圖
②
科林斯運河
③
希臘的漁港景觀

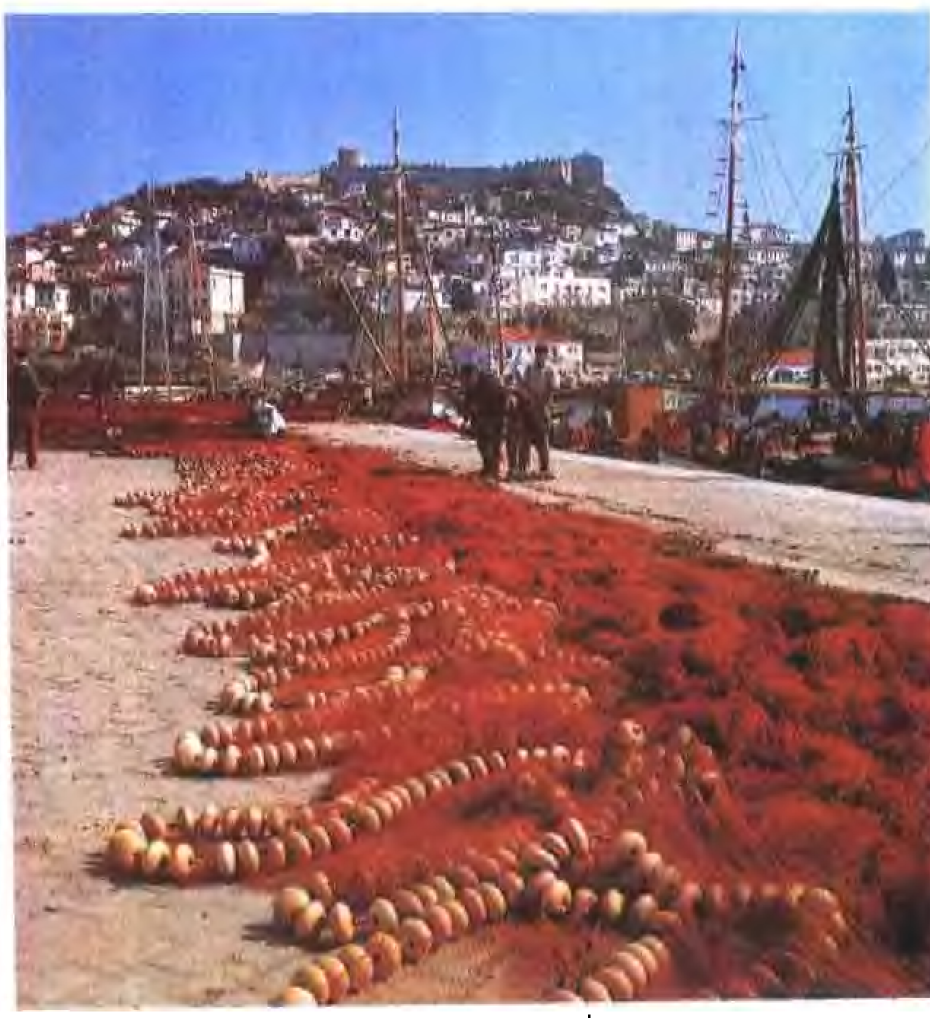

亞洲
歐洲
非洲











①
希臘位置圖
②
科林斯運河
③
希臘的漁港景觀

由以及公正的傳統，而這些正是民主的基礎。他們的藝術、哲學，以及科學成爲西方思想與文化的淵源。

政府

希臘是民主的誕生地，但多年來，希臘政府卻一直是非民主的。在其近代歷史中，常常爲不穩定的政治所苦。在建立強有力的希臘政府過程中，「民主」經常被忽視。

1952 年希臘憲法規定：國王爲一國之首，由國王所任命的閣員在政府中擁有實際的權力。憲法同時也規定設置國會，提供言論自由，以及其他公民權。

1967 年，軍人專政，他們取消立憲，停止一切政治活動。 1968 年，新憲成立，希臘依舊行君主立憲制，保有國王、總理以及國會；但賦予總理及內閣實權，國王僅是形式上的君主。 1967 年12月，希臘國王君士坦丁二世出亡義大利，希臘政府代攝其位。

1973 年 6 月，希臘廢除君主政體，成立共和。 1973 年 7 月，希臘人民投票通過一連串的修憲條款，在修訂過的憲法規定中，總統擁有大部分的統治權。

1973 年11月，軍事領袖推翻原有政府，但在 1974 年 7 月，軍人政府下臺，將政權移交給文人。新的政府恢復 1952 年的立憲，但取消國王

之職。1974 年12月舉行普選，通過廢棄君主政體，選擇共和政體。1975年所立的新憲使希臘成爲共和國。

人民

希臘人是活潑的民族，善談、好客，三朋好友相聚聊天已成希臘人日常生活之一。大多數的人住在城鎮裏，鎮裏的中心廣場便是人民聚會與閒談的所在。

穿著希臘傳統服裝的老人

一般人，尤其是男人，愛談政治。希臘的咖啡館中，多半是男人的天下，常演出激烈的爭執。希臘的女性在法律上也有同等的權利，但她們很少參與公共事務。

傳統上，希臘的父母爲其子女決定許多事情，婚姻是其中一項。「嫁妝」是他們古老的風俗之一，女方的父親必須爲婚禮拿出一定數量的金錢或資產，新娘的兄弟經常幫忙資助這筆「妝奩」。大多數的男孩要等到所有的姊妹都出嫁後才結婚。根據希臘古俗，女孩子家結婚要先後有序，所以長女先嫁。

自從20世紀以來，隨著教育和工業的成長，今天的希臘，父母的權威已大不如昔，這種情況在城市中尤爲顯著。像其他許多國家，新的思想方式與生活方式使父母與子女間的關係逐漸疏遠。同時，古老的傳統也不再被重視了。

宗教 95%以上的希臘人信仰希臘正教。希臘正教是他們的國教。在公立小學與中學裏，希臘正教亦是學習科目之一。該教由政府大力資助，政教關係密切，以致於其他的宗教不被認爲是希臘的，但每個人依舊有其信仰自由。

希臘正教的節慶是人民生活中極重要的一環，幾乎每一個城市、鄉鎮以及村落都有守護神。在守護神一年一度的慶典日及其前夕，人們要上教堂，在儀式結束後，大家飲酒、唱歌、跳舞直到深夜。每逢假日，有些希臘人就穿上傳統的希臘服，色彩艷麗。男人的裝扮，有棉質的緊身衣，編有纓帶的短上衣，和打褶的短裙；女人則穿長裙，顏色鮮明，還穿戴長袖的白罩衫。

在希臘，復活節是最重要的一個節日（復活節乃是紀念基督復活的節日，3月21日滿月後的第一個星期日爲復活節日），在復活節前一天的星期六子夜後，燃放煙火，復活節當天則吃羊肉大餐。彼此饋贈禮物大多數是在聖巴里節而不在聖誕節，聖巴里節恰巧是新年。

希臘正教是東正教的一支，但不受東正教會所管轄，直屬於雅典的大主教，該主教是希臘的首席主教。

食物 希臘人最常吃的肉類是羊肉，此外，地中海的海產以及各式各樣的魚類也是肉食之一。希臘人善用橄欖油烹調食物，或當佐料用。



之職。1974年12月舉行普選，通過廢棄君主政體，選擇共和政體。1975年所立的新憲使希臘成爲共和國。

人民

希臘人是活潑的民族，善談、好客，三朋好友相聚聊天已成希臘人日常生活之一。大多數的人住在城鎮裏，鎮裏的中心廣場便是人民聚會與閒談的所在。



穿著希臘傳統服裝的老人

一般人，尤其是男人，愛談政治。希臘的咖啡館中，多半是男人的天下，常演出激烈的爭執。希臘的女性在法律上也有同等的權利，但她們很少參與公共事務。

傳統上，希臘的父母爲其子女決定許多事情，婚姻是其中一項。「嫁妝」是他們古老的風俗之一，女方的父親必須爲婚禮拿出一定數量的金錢或資產，新娘的兄弟經常幫忙資助這筆「妝奩」。大多數的男孩要等到所有的姊妹都出嫁後才結婚。根據希臘古俗，女孩子家結婚要先後有序，所以長女先嫁。

自從20世紀以來，隨著教育和工業的成長，今天的希臘，父母的權威已大不如昔，這種情況在城市中尤爲顯著。像其他許多國家，新的思想方式與生活方式使父母與子女間的關係逐漸疏遠。同時，古老的傳統也不再被重視了。

宗教 95%以上的希臘人信仰希臘正教。希臘正教是他們的國教。在公立小學與中學裏，希臘正教亦是學習科目之一。該教由政府大力資助，政教關係密切，以致於其他的宗教不被認爲是希臘的，但每個人依舊有其信仰自由。

希臘正教的節慶是人民生活中極重要的一環，幾乎每一個城市、鄉鎮以及村落都有守護神。在守護神一年一度的慶典日及其前夕，人們要上教堂，在儀式結束後，大家飲酒、唱歌、跳舞直到深夜。每逢假日，有些希臘人就穿上傳統的希臘服，色彩豔麗。男人的裝扮，有棉質的緊身衣，繡有穗帶的短上衣，和打褶的短裙；女人則穿長裙，顏色鮮明，還穿戴長袖的白罩衫。

在希臘，復活節是最重要的一個節日（復活節乃是紀念基督復活的節日，3月21日滿月後的第一個星期日爲復活節日），在復活節前一天的星期六子夜後，燃放煙火，復活節當天則吃羊肉大餐。彼此饋贈禮物大多數是在聖巴里節而不在聖誕節，聖巴里節恰巧是新年。

希臘正教是東正教的一支，但不受東正教會所管轄，直屬於雅典的大主教，該主教是希臘的首席主教。

食物 希臘人最常吃的肉類是羊肉，此外，地中海的海產以及各式各樣的魚類也是肉食之一。希臘人善用橄欖油烹調食物，或當佐料用。

最常見的希臘菜有檸檬鮮雞湯、葡萄葉碎肉、茄葉碎肉、洋葱蕃茄叉燒肉。另外還有羊酪、橄欖、甘草酒、松脂白酒。本世紀許多向外移民的希臘人，在他國大行餐館之道。

語言 歐洲所有主要語文的字母，都直接或間接源自希臘字母。「字母」（alphabet）這個字本身就來自阿爾發（alpha）與貝他（beta），這兩個字母正是希臘字母的頭二字。

教育 希臘法律規定6歲至11歲的兒童一律接受學校教育，小學六年，中學六年，所有的義務教育皆免費。

本世紀中葉，一次教育推廣運動使文盲從25%減至12%，但是一般鄉村地區還是缺乏校舍及師資。

整個希臘約有20所大專院校，規模最大的一所爲薩羅尼加大學，建於1925年，約有學生29,000人。

文學藝術 最有名的畫家要屬迪托哥布羅斯（Domenikos Theotokopoulos），他以葛雷科之名成名於西班牙，其作品大半是16世紀末和17世紀初完成於西班牙。19～20世紀重要的作家有杜羅欣（George Drosines）、帕拉瑪（Kostes Palamas）和所羅門（Dionysios Solomos）。文學方面，卡桑臘吉（Nikos Kazantzakis）以小說聞名，巴巴蒂蒙蒂斯（Alexander Papadiamantis）以短篇小說見稱。詩人塞佛里斯（George Seferis）和艾利提斯（Odysseus Elytis）分別於1963、1979年贏得諾貝爾文學獎。20世紀重要的音樂家有作曲家哈吉達基斯（Manos Hadjidakis）、斯卡高達斯（Nikos Skalkottas）和迪托羅吉斯（Mikis Theodorakis）；指揮家米托布羅斯（Dimitri Mitropoulos）；歌劇聲樂家卡拉斯（Maria Callas）。

多數希臘人手工精巧，能織出色彩豔麗的地毯和衣物。在希臘，繡花是另一種重要的手工藝。希臘銀器匠會把銀鑲嵌到項鍊以及其他的珠寶中。在地方慶典或節日中，可以看到傳統的希臘土風舞，隨著木簫及絃琴的節拍，男男女女翩翩起舞。另外爲紀念古希臘戲劇節，希臘人定期在露天的碗狀劇場舉行慶祝活動，這些露天劇場建於紀元前。

人口 1985年，希臘人口總數約爲9,942,000人。人口超過40萬的城市有2個，按人口多寡依次爲：雅典、薩羅尼加（Salonika）。另外大約有55個城市人口在1萬以上，40萬以下。

土地

希臘大部分的土地由石灰岩所構成，石灰岩上不是寸草不生，便是一片帶有荆棘的矮樹。高地約占整個希臘的70%，土壤貧瘠多石，但是山谷區則土壤肥沃。

山川與河流把希臘畫分成數個地區，高峯隔開山谷與平原，蜿蜒的海灣將海岸蝕成鋸齒狀，形成無數個半島。另有爲數437個島嶼，占希臘全境土地的20%。希臘可分爲九個地理區：(1)中央班都斯山區，(2)賽沙力平原區，(3)薩羅尼加平原區，(4)馬其頓－色雷斯區，(5)伯羅奔尼撒半島區，(6)南部高地區，(7)愛奧尼亞羣島區，(8)愛琴海羣島區，(9)克里特島。

中央班都斯山區 地形破碎，高山橫

上
希臘地形圖

右
希臘地理區圖

亙，爲希臘本土交通最不利之處。班都斯山海拔 2,400 公尺（ 8,000 呎）。羊羣徜徉在山坡上，有些山坡上植了林木。該區有兩個主要的山谷平原——波多雷眉與羅雅尼那——爲人口與工業密集區。沿愛奧尼亞海有不少肥沃的平原。重要的鋁礦與煉鋁廠位於班都斯山之東南。

賽沙力平原區 面積遼闊，四周幾爲高山所環繞，有 2,917 公尺（ 9,570 呎）高的奧林匹斯山，爲希臘最高的山。賽沙力平原是希臘的穀倉，墾地多植小麥，其他重要的農作物包括棉花、水果、橄欖、甜菜和菜蔬。

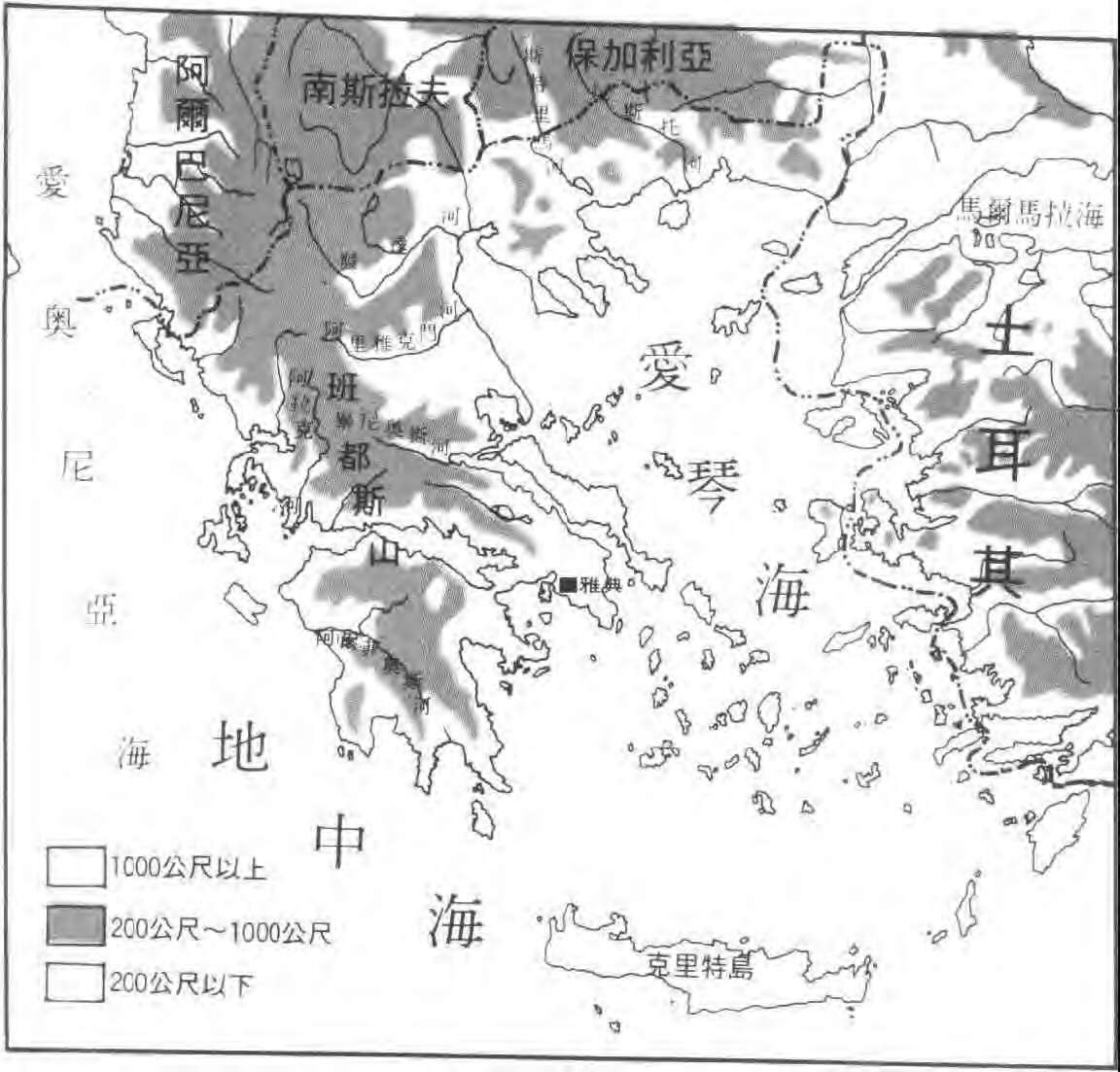
薩羅尼加平原區 希臘農產品最富饒之區，主要的農產品有棉、水果、家畜、稻，以及小麥。薩羅尼加市，在面積及工業方面僅次於雅典，是希臘第二大城，同時是重要港口。卡特里尼以及其他幾個積極發展的城市位於班都斯山麓之西。

馬其頓—色雷斯區 包括了南巴爾幹山區，富庶的谷地，以及海岸平原。洛多皮山脈，鄰保加利亞，童山濯濯，人跡罕至。山谷植有菸草。海岸平原有灌溉作物。卡爾基希基半島的最東端，有一宗教自治區，位於阿史山，約有20所修道院，2,000 位修士。

伯羅奔尼撒半島區 面積廣大，山地崎嶇，谷地狹小。科林斯運河切穿半島與希臘本土連接的地峽，使半島宛若獨立的島嶼。島上主要的植物是生長力強的灌木，穀物占耕地四分之一弱。伯羅奔尼撒半島名勝古蹟頗多。在科林斯、奧林匹亞等歷史勝地，在廢墟中猶可見古廟聳立著。

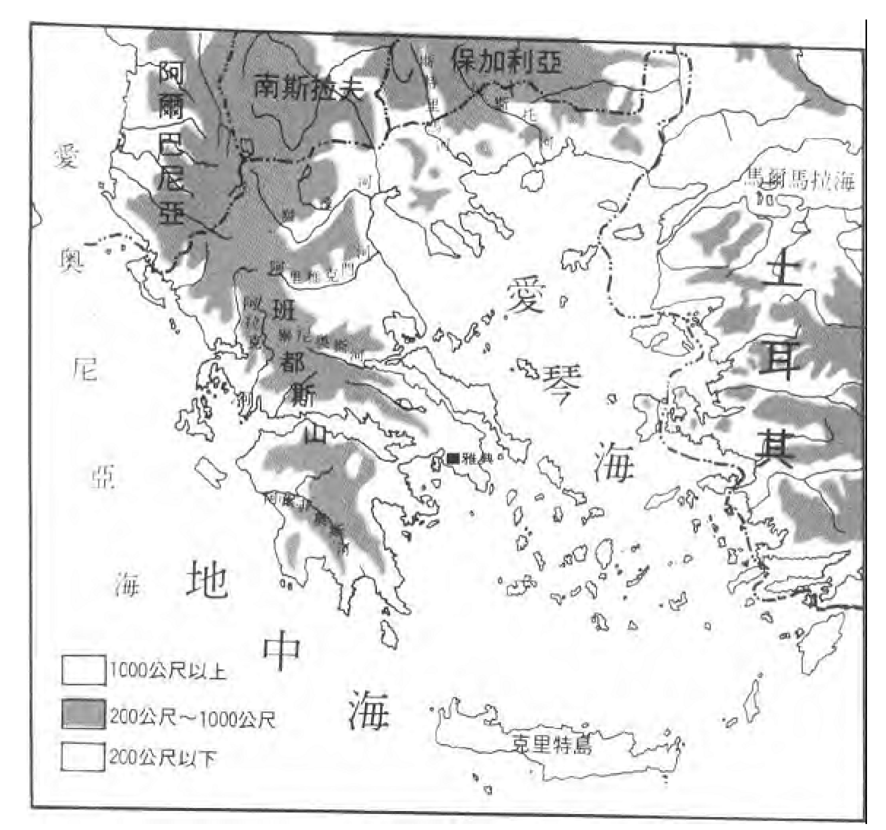
南部高地區 該區主要是高山與丘陵，間有小盆地或谷地，此外該區還包括尤卑亞島及其他離島，總共占全希臘面積的六分之一，但卻擁有希臘三分之一的人口。雅典區是希臘主要的經濟、工業、交通及樞紐區，有港口比里夫斯。雅典是遊客必訪之處，除了雅典本身的古廢墟外，附近還有其他的歷史名勝。東南高地大理石及鉛礦儲量頗豐。

愛奧尼亞羣島區 位於愛奧尼亞海，



保加利亞
南斯拉夫
阿爾巴尼亞
愛奧尼亞海
馬爾馬拉海
土耳其
愛琴海
班都斯山
雅典
地中海
克里特島
1000公尺以上
200公尺～1000公尺
200公尺以下

馬其頓—色雷斯平原區
中央班都斯山區
薩羅尼加平原區
賽沙力平原區
南部高地區
愛琴海羣島區
伯羅奔尼撒半島區
愛奧尼亞群島區
克里特島





上
希臘地形圖

右
希臘地理區圖

互，為希臘本土交通最不利之處。班都斯山海拔 2,400 公尺（ 8,000 呎）。羊羣徜徉在山坡上，有些山坡上植了林木。該區有兩個主要的山谷平原——波多雷眉與羅雅尼那——為人口與工業密集區。沿愛奧尼亞海有不少肥沃的平原。重要的鋁礦與煉鋁廠位於班都斯山之東南。

賽沙力平原區 面積遼闊，四周幾為高山所環繞，有 2,917 公尺（ 9,570 呎）高的奧林匹斯山，為希臘最高的山。賽沙力平原是希臘的穀倉，墾地多植小麥，其他重要的農作物包括棉花、水果、橄欖、甜菜和菜蔬。

薩羅尼加平原區 希臘農產品最富饒之區，主要的農產品有棉、水果、家畜、稻，以及小麥。薩羅尼加市，在面積及工業方面僅次於雅典，是希臘第二大城，同時是重要港口。卡特里尼以及其他幾個積極發展的城市位於班都斯山麓之西。

馬其頓—色雷斯區 包括了南巴爾幹山區，富庶的谷地，以及海岸平原。洛多皮山脈，鄰保加利亞，童山濯濯，人跡罕至。山谷植有菸草。海岸平原有灌溉作物。卡爾基希基半島的最東端，有一宗教自治區，位於阿叟山，約有20所修道院，2,000 位修士。

伯羅奔尼撒半島區 面積廣大，山地崎嶇，谷地狹小。科林斯運河切穿半島與希臘本土連接的地峽，使半島宛若獨立的島嶼。島上主要的植物是生長力強的灌木，穀物占耕地四分之一弱。伯羅奔尼撒半島名勝古蹟頗多。在科林斯、奧林匹亞等歷史勝地，在廢墟中猶可見古廟聳立著。

南部高地區 該區主要是高山與丘陵，間有小盆地或谷地，此外該區還包括尤卑亞島及其他離島，總共占全希臘面積的六分之一，但卻擁有希臘三分之一的人口。雅典區是希臘主要的經濟、工業、交通及樞紐區，有港口比里夫斯。雅典是遊客必訪之處，除了雅典本身的古廢墟外，附近還有其他的歷史名勝。東南高地大理石及鉛礦儲量頗豐。

愛奧尼亞羣島區 位於愛奧尼亞海，

其中面積最大、人口最多的爲塞法羅尼亞島、科孚島，以及桑泰島。另有一島綺色佳（Ithaca），乃是荷馬（Homer）史詩奧德賽（Odyssey）中英雄人物尤里西斯（Ulysses） 的故鄉。羣島上主要的農作物有穀物、葡萄、橄欖、蔬菜。山區有羊羣放牧。

愛琴海羣島區 位於愛琴海，島上多岩石，尤以南方爲甚。北邊島嶼有開俄斯、來茲波斯、李蒙諾斯、薩摩特刺，以及北斯波拉提等島嶼；南邊則有塞克拉地斯羣島，是希臘開發最遲之一區；另外，還有杜地卡尼羣島，其中以羅德斯島面積最大，爲觀光名勝。

克里特島 此爲地中海最大的島嶼之一，主要地形爲高山與丘陵，另有一些富庶的山谷盆地。沿島嶼北岸有一狹長的平原，大城與輕工業均聚集在此地；島嶼南岸山陵陡峭，直入地中海。

氣候

希臘的氣候即所謂的地中海型氣候，冬天溫和潮濕，夏天炎熱乾燥。由於緯度及區域的不同，各地氣候頗不一致。平均氣溫冬天約攝氏4°C，夏天 24°C 左右。

大體說來，希臘全雨量的四分之三降於冬季，除高山外，低地少雪。夏季，天空無雲，沿岸有海風吹入。

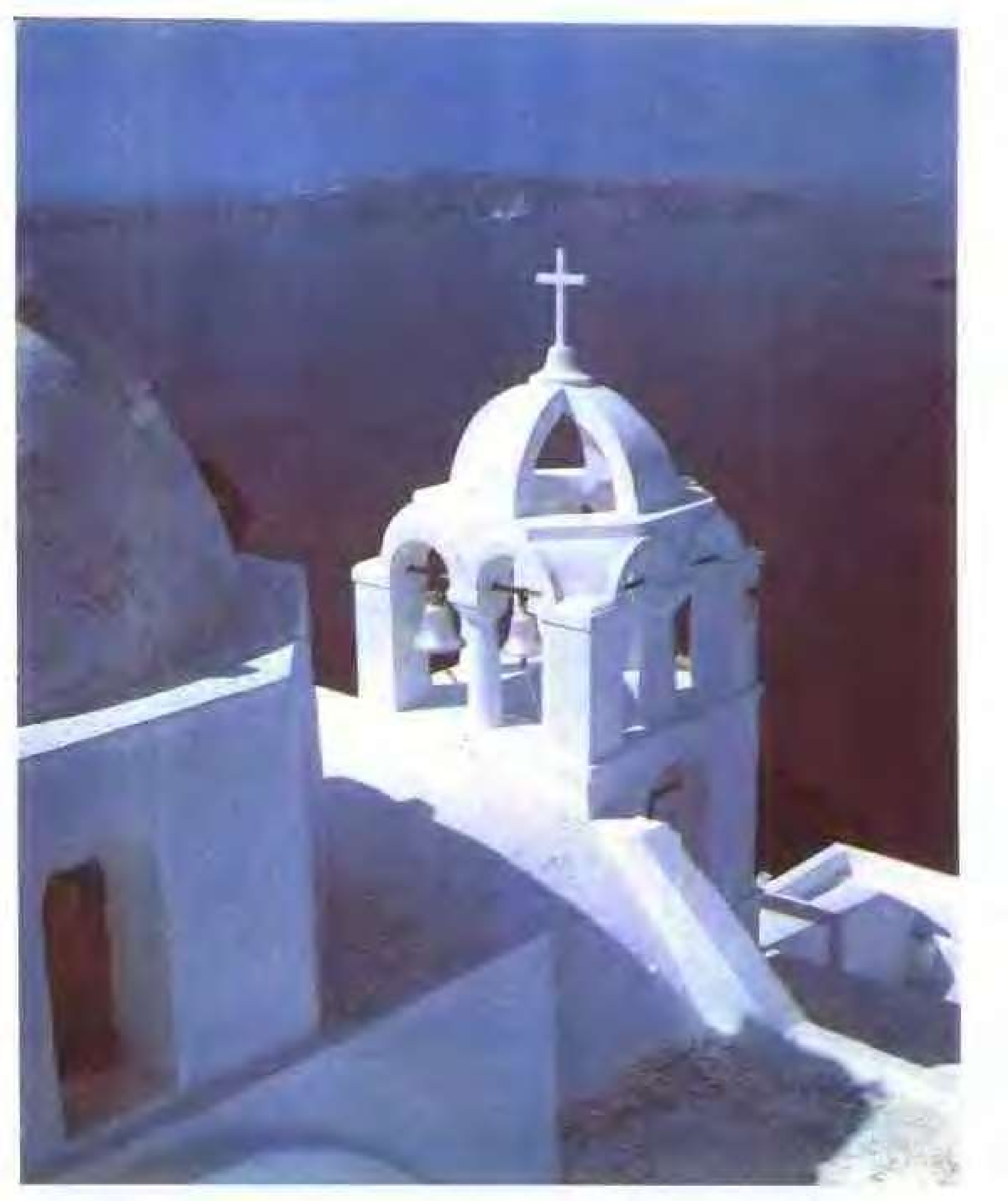
由於缺乏雨水的緣故，夏天河流多半呈乾枯狀，井泉亦是如此，因此村民必須用幫浦汲水，或從遠地運水來。在希臘，許多樹木及植物都有特別粗大的根部，深入地底，以便度過乾季。

①
②
③

①
聖里尼島上的教堂 據說西元前15世紀，島上火山爆發，並產生嚴重的海嘯，克里特島的文明因而埋沒。

②
希臘1月均溫圖

③
希臘7月均溫圖



華氏度	攝氏度
40以上	6以上
30～40	4～6
32～39	0～4
32以下	0以下

華氏度	攝氏度
70以上	[illegible]以下
[illegible]～[illegible]	[illegible]～[illegible]
64～[illegible]	18～[illegible]
64以下	18以下

其中面積最大、人口最多的爲塞法羅尼亞島、科孚島，以及桑泰島。另有一島綺色佳（Ithaca），乃是荷馬（Homer）史詩奧德賽（Odyssey）中英雄人物尤里西斯（Ulysses）的故鄉。羣島上主要的農作物有穀物、葡萄、橄欖、蔬菜。山區有羊羣放牧。

愛琴海羣島區　位於愛琴海，島上多岩石，尤以南方爲甚。北邊島嶼有開俄斯、來玆波斯、李蒙諾斯、薩摩特剌，以及北斯波拉提等島嶼；南邊則有塞克拉地斯羣島，是希臘開發最遲之一區；另外，還有杜地卡尼羣島，其中以羅德斯島面積最大，爲觀光名勝。

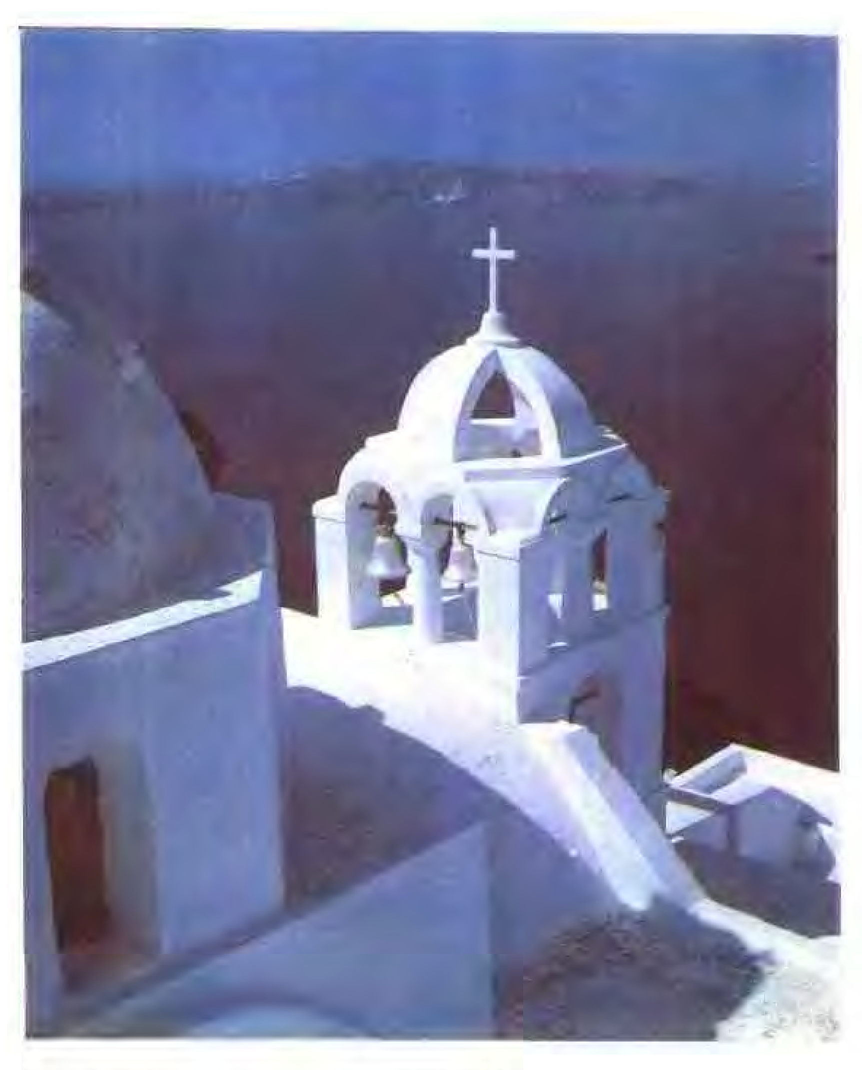
克里特島　此爲地中海最大的島嶼之一，主要地形爲高山與丘陵，另有一些富庶的山谷盆地。沿島嶼北岸有一狹長的平原，大城與輕工業均聚集在此地；島嶼南岸山陵陡峭，直入地中海。

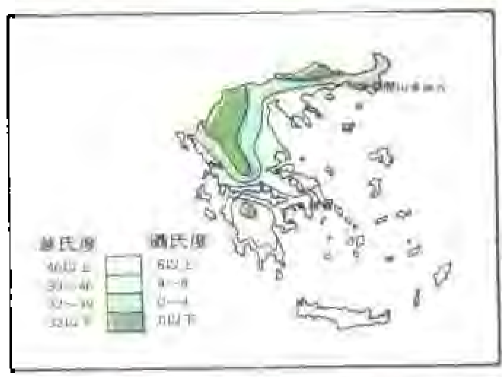
氣候

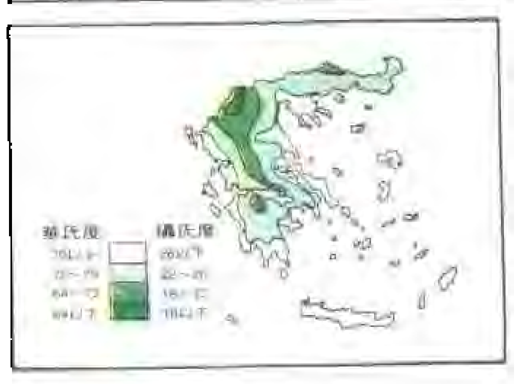
希臘的氣候即所謂的地中海型氣候，冬天溫和潮濕，夏天炎熱乾燥。由於緯度及區域的不同，各地氣候頗不一致。平均氣溫冬天約攝氏4°C，夏天24°C左右。

大體說來，希臘全雨量的四分之三降於冬季，除高山外，低地少雪。夏季，天空無雲，沿岸有海風吹入。

由於缺乏雨水的緣故，夏天河流多半呈乾枯狀，井泉亦是如此，因此村民必須用幫浦汲水，或從遠地運水來。在希臘，許多樹木及植物都有特別粗大的根部，深入地底，以便度過乾季。







①
聖里尼島上的教堂　據說西元前15世紀，島上火山爆發，並產生嚴重的海嘯，克里特島的文明因而埋沒。

②
希臘1月均溫圖

③
希臘7月均溫圖

左
希臘物產圖

右
雅典的衛城遺蹟　圖中央是帕特農神殿，左後方是伊列克特恩神殿，皆已殘破不堪。

西風給希臘的西部帶來大量的濕氣，但越過山嶺後，水分消失，因此希臘東部較爲乾燥。

降水量（包括雨水、雪水，以及其他形式的濕氣）從西北到東南遞減，中央班都斯山區的北部年雨量多於1500公釐，東南塞克拉地羣島則少於380公釐，多陣雨，絕少陰雨綿綿的天氣。

經濟

希臘是歐洲開發較晚的國家之一，故人民所得較低。從事農業生產的人數比其他行業要來得多。希臘夏季乾燥少雨，土壤不肥沃，加之全境的平地不到10%，所以希臘在自然資源方面比其他歐洲國家來得差。

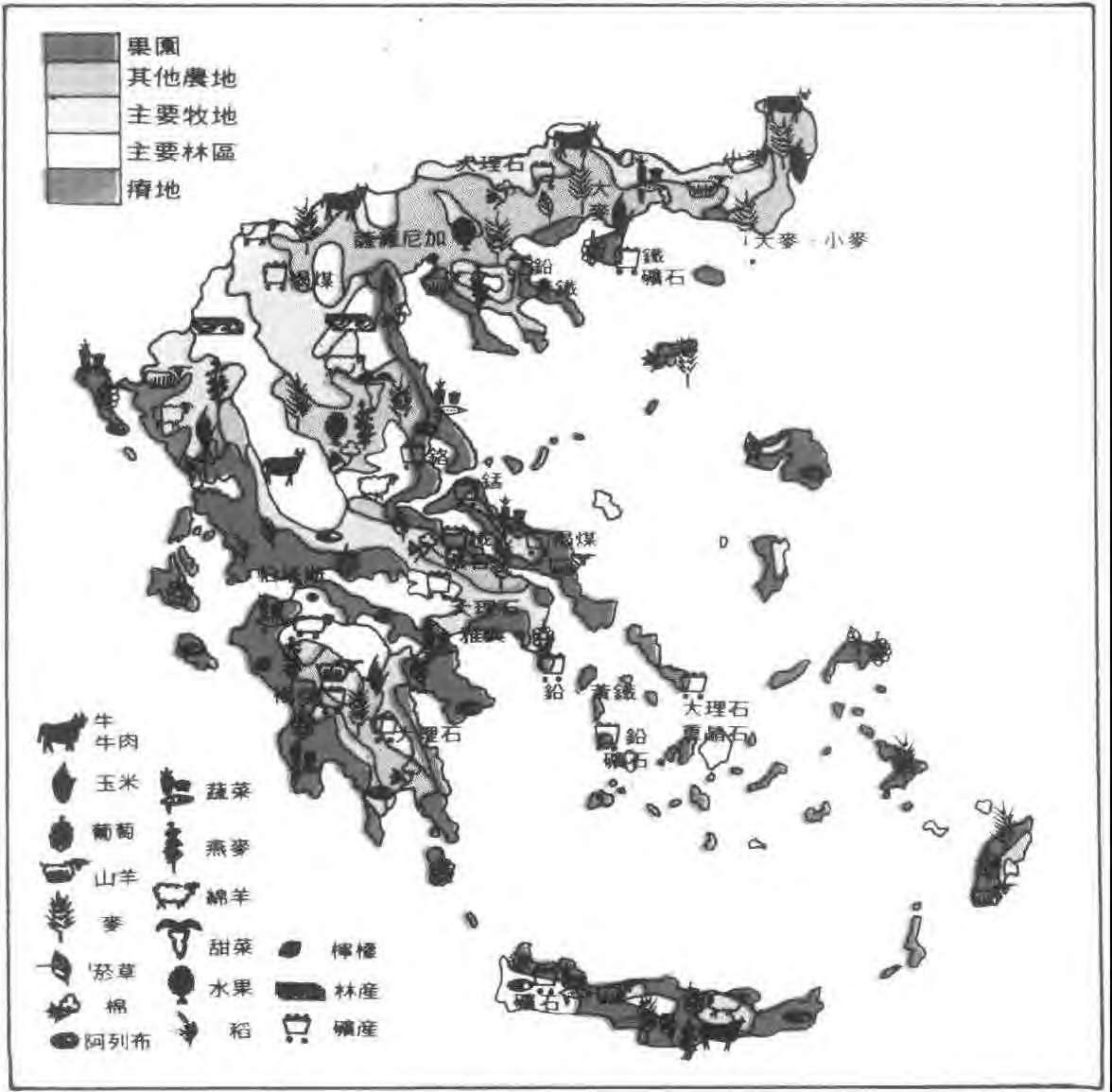
第二次世界大戰期間，希臘整個經濟幾乎癱瘓，戰後擴展迅速，大部分得力於政府的策畫、美國的援助，以及歐洲共同市場之利。

農業　希臘農民所擁有的農田較小，平均8英畝大。穀物種植約占耕地的30%，牧草地占40%。穀物有棉、菸草、蔬菜及小麥等，其中以小麥爲大宗。另外還有葡萄、橄欖、檸檬等果樹。希臘是檸檬及橄欖的主要生產國。

希臘的牲畜，主要有品質不甚佳的牛、山羊及綿羊。近年來，當地的品種與外國優良品種進行交配，畜產年有增加，然而仍需引進大量的牲畜、肉類及乳酪製品。

製造業　僅占希臘經濟總生產量的五分之一，許多物資仰賴進口。但是在1960及70年代，工業製造大量增加，主要產品有雪茄、服飾、加工食品、飲料和紡織品。希臘也生產少量鋁、化學品、紙和鋼鐵。大部分的製造業位於雅典區。

觀光業　這是希臘國家收入重要的一環，自1950年以來，大興觀光旅館及其他設施，進步神速。雅典歷史悠久，吸引了95%到希臘觀光的遊客，雅典的衛里城阿克羅波里斯可能是最著名之地，它是古雅典的中心，還存有帕特農神殿及其他廟宇的遺跡。



果園
其他農地
主要牧地
主要林區
瘠地
大理石
薩羅尼加
褐煤
大麥、小麥
鐵
礦石
鉛
鐵
鉻
錳
褐煤
大理石
鉛
黃鐵
大理石
鉛
礦石
大理石
礦石
牛
牛肉
玉米
蔬菜
葡萄
燕麥
山羊
綿羊
麥
甜菜
檸檬
菸草
水果
林產
棉
稻
礦產
阿列布



西風給希臘的西部帶來大量的濕氣，但越過山嶺後，水分消失，因此希臘東部較爲乾燥。

降水量（包括雨水、雪水，以及其他形式的濕氣）從西北到東南遞減，中央班都斯山區的北部年雨量多於1500公釐，東南塞克拉地羣島則少於380公釐，多陣雨，絕少陰雨綿綿的天氣。

經濟

希臘是歐洲開發較晚的國家之一，故人民所得較低。從事農業生產的人數比其他行業要來得多。希臘夏季乾燥少雨，土壤不肥沃，加之全境的平地不到10%，所以希臘在自然資源方面比其他歐洲國家來得差。

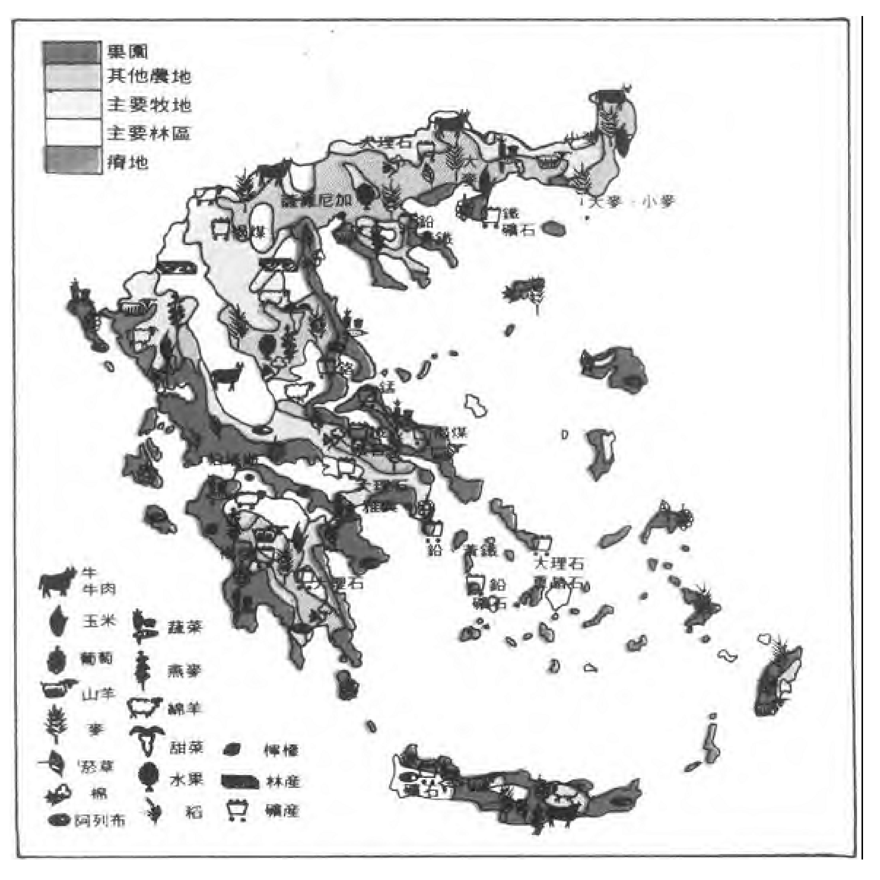
第二次世界大戰期間，希臘整個經濟幾乎癱瘓，戰後擴展迅速，大部分得力於政府的策畫、美國的援助，以及歐洲共同市場之利。

農業 希臘農民所擁有的農田較小，平均8英畝大。穀物種植約占耕地的30%，牧草地占40%。穀物有棉、菸草、蔬菜及小麥等，其中以小麥爲大宗。另外還有葡萄、橄欖、檸檬等果樹。希臘是檸檬及橄欖的主要生產國。

希臘的牲畜，主要有品質不甚佳的牛、山羊及綿羊。近年來，當地的品種與外國優良品種進行交配，畜產年有增加，然而仍需引進大量的牲畜、肉類及乳酪製品。

製造業 僅占希臘經濟總生產量的五分之一，許多物資仰賴進口。但是在1960及70年代，工業製造大量增加，主要產品有雪茄、服飾、加工食品、飲料和紡織品。希臘也生產少量鋁、化學品、紙和鋼鐵。大部分的製造業位於雅典區。

觀光業 這是希臘國家收入重要的一環，自1950年以來，大興觀光旅館及其他設施，進步神速。雅典歷史悠久，吸引了95%到希臘觀光的遊客，雅典的衛里城阿克羅波里斯可能是最著名之地，它是古雅典的中心，還存有帕特農神殿及其他廟宇的遺跡。



左
希臘物產圖



右
雅典的衛城遺蹟　圖中央是帕特農神殿，左後方是伊列克特恩神殿，皆已殘破不堪。

撒尼安海岬的海神神殿。在此建海神神殿，是爲了祈求船隻平安

古希臘的廢墟至今保存最多的是伯羅奔尼撒半島，該半島中央區方圓 50 哩內，有歷史遺跡如柯林斯、米斯特羅、麥錫尼、奧林匹亞以及斯巴達。希臘北部的薩羅尼加以及羅雅尼那是古拜占庭帝國的中心。其他觀光區尚有宗教區的阿叟山——女人禁地，以及科乎島、克里特島、依得若島、麥可諾島、羅德斯島等。

礦業 希臘礦產種類繁多，但產量有限，劣質的褐煤是主要的礦產。90%的褐煤用於發電。最大的褐煤儲藏地位於班都斯山脈的波多雷眉盆地、尤卑亞島，以及伯羅奔尼撒半島的中央地帶。其他的重要礦產有鋁礦砂，可煉製成鋁，以及鉻鐵礦，可製成鉻。希臘同時也產重晶石、鐵礦、黃鐵礦、鉛、鎂土，以及大理石。希臘石油及天然氣儲藏量不豐。

外貿 希臘主要的輸出品爲未經加工的農作物及礦產。輸入品爲製造品。菸草是最重要的輸出，占輸出量的四分之一強。運輸工具是最主要的輸入品。

希臘的進口總值是輸出的兩倍，其中的差額由船業、觀光業、保險業來平衡，此外還靠僑民的接濟。

西德是希臘主要的貿易夥伴，其次爲美國。1962 年，希臘加入歐洲共同市場組織，隨後其與西德及其他會員國的貿易大量增加。

電力 1950 年以前，希臘70%的村落沒有電力設施，經由政府的增產計畫，目前僅有25%缺電。大多數的發電廠以褐煤或進口煤發電，希臘也有數座水力發電廠，大多位於愛克露河和班都斯山脈的河流。爲了發展重工業，希臘的電力有待進一步的發展。

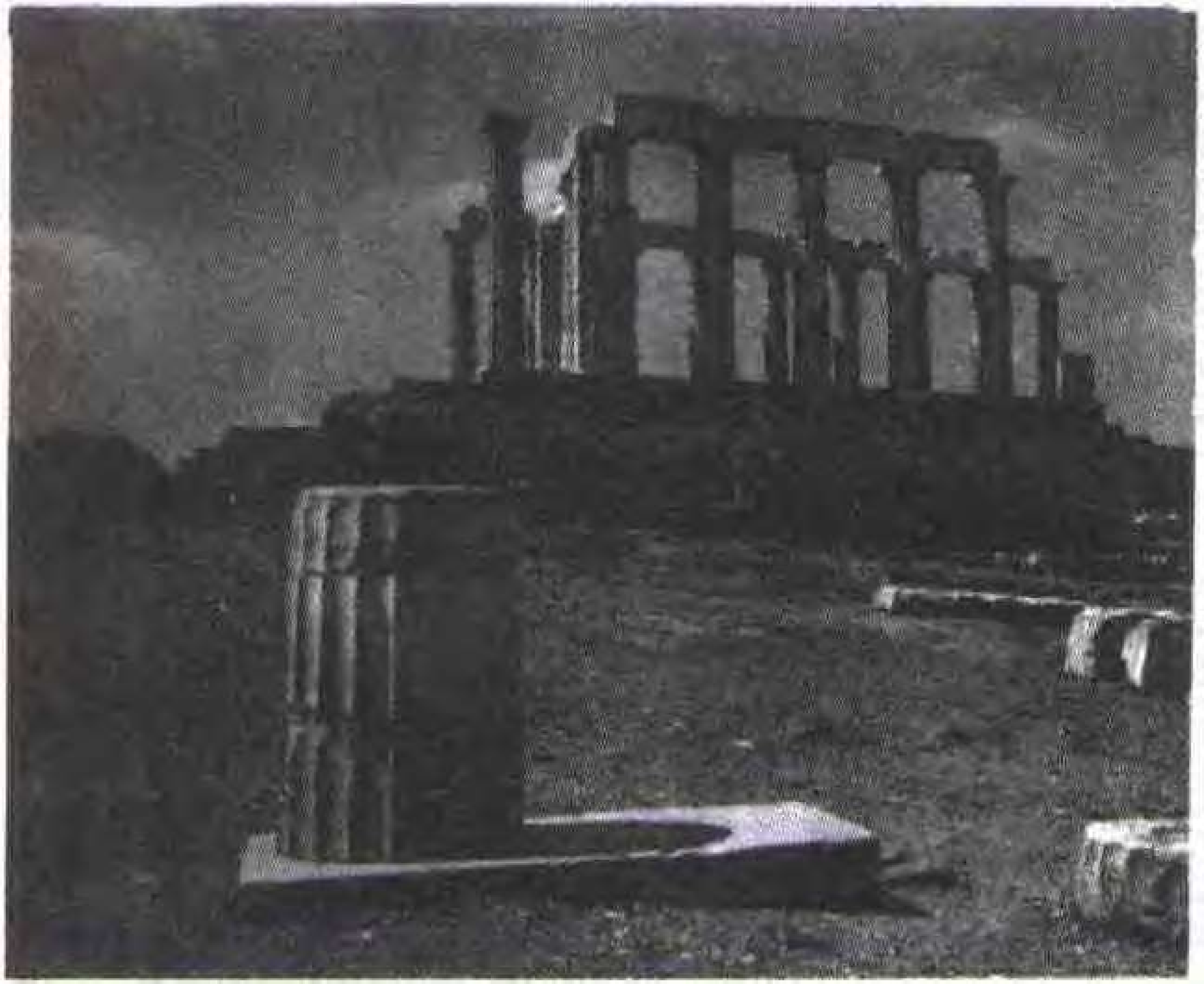
交通 山脈造成交通的阻礙，陸路交通多經由谷地及沿岸地帶。主要的公路和鐵路用來連接雅典及薩羅尼加二大城。約三分之一的村落僅有崎嶇的小路，一般人民以驢代步。全希臘道路及公路總長 43,500公里(27,000哩)，其中8,000公里(5,000哩)爲柏油路面。希臘鐵路係國營，約 2,570公里(1,600哩)長。

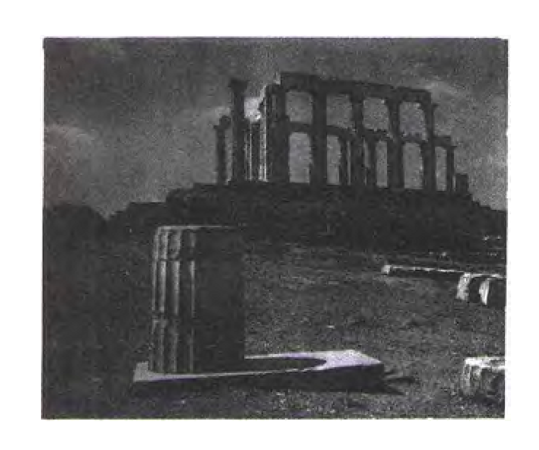
希臘商船名列世界第二位，共擁有283立方公尺(100噸)以上的船 3,700艘。近雅典的比里夫斯是希臘第一大港。第二大港爲薩羅尼加。島與島間有小船行駛。希臘境內的河流，因爲水流急，加之夏季乾枯，均不利航行。

希臘有20座商用機場，最大的近雅典。奧林匹克航空公司爲國營，有國內及國外航線。

通訊 希臘共有100多家日報和週報，最大的報社要屬雅典的阿克羅波里斯報，每日行銷8萬份。

電話、電報系統以及無線電廣播由政府所掌握，電視網亦由政府與軍方控制。電影是頗受歡迎的大衆娛樂，年發行量超出140部。





撒尼安海岬的海神神殿。在此建海神神殿，是爲了祈求船隻平安

古希臘的廢墟至今保存最多的是伯羅奔尼撒半島，該半島中央區方圓50哩內，有歷史遺跡如柯林斯、米斯特羅、麥錫尼、奧林匹亞以及斯巴達。希臘北部的薩羅尼加以及羅雅尼那是古拜占庭帝國的中心。其他觀光區尚有宗教區的阿叟山—— 女人禁地，以及科孚島、克里特島、依得若島、麥可諾島、羅德斯島等。

礦業 希臘礦產種類繁多，但產量有限，劣質的褐煤是主要的礦產。90%的褐煤用於發電。最大的褐煤儲藏地位於班都斯山脈的波多雷眉盆地、尤卑亞島，以及伯羅奔尼撒半島的中央地帶。其他的重要礦產有鋁礬砂，可煉製成鋁，以及鉻鐵礦，可製成鉻。希臘同時也產重晶石、鐵礦、黃鐵礦、鉛、鎂土，以及大理石。希臘石油及天然氣儲藏量不豐。

外貿 希臘主要的輸出品爲未經加工的農作物及礦產。輸入品爲製造品。菸草是最重要的輸出，占輸出量的四分之一強。運輸工具是最主要的輸入品。

希臘的進口總值是輸出的兩倍，其中的差額由船業、觀光業、保險業來平衡，此外還靠僑民的接濟。

西德是希臘主要的貿易夥伴，其次爲美國。1962年，希臘加入歐洲共同市場組織，隨後其與西德及其他會員國的貿易大量增加。

電力 1950年以前，希臘70%的村落沒有電力設施，經由政府的增產計畫，目前僅有25%缺電。大多數的發電廠以褐煤或進口煤發電，希臘也有數座水力發電廠，大多位於愛克露河和班都斯山脈的河流。爲了發展重工業，希臘的電力有待進一步的發展。

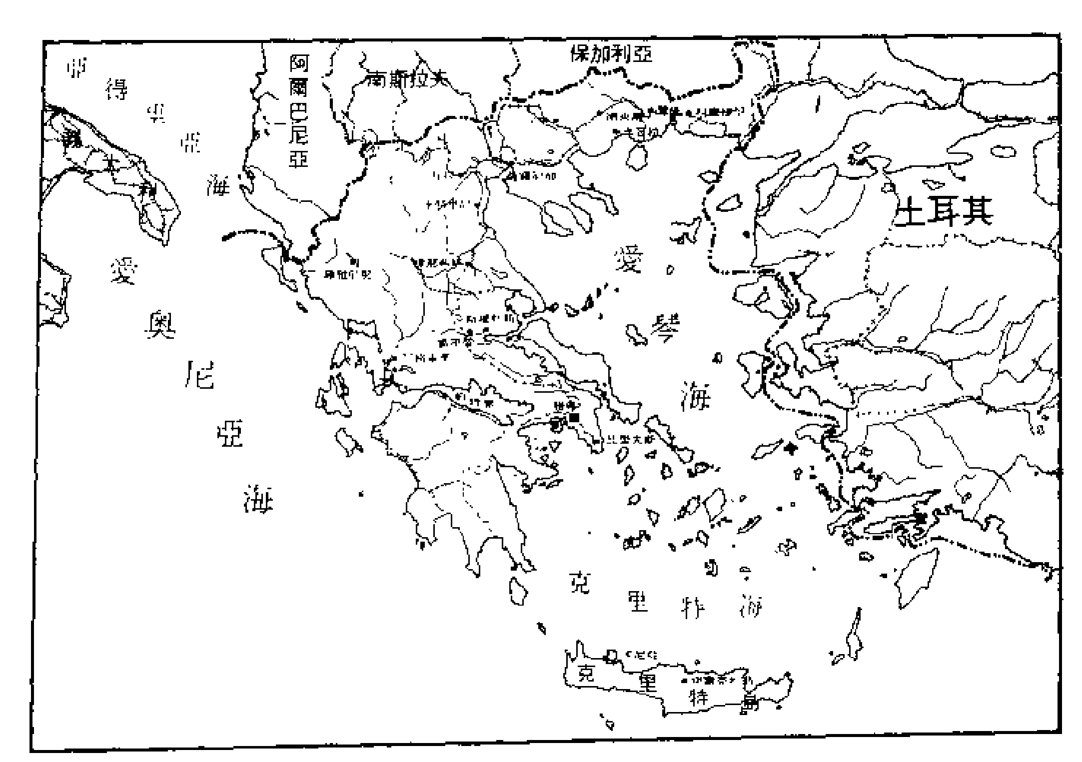
交通 山脈造成交通的阻礙，陸路交通多經由谷地及沿岸地帶。主要的公路和鐵路用來連接雅典及薩羅尼加二大城。約三分之一的村落僅有崎嶇的小路，一般人民以驢代步。全希臘道路及公路總長43,500公里(27,000哩)，其中8,000公里(5,000哩)爲柏油路面。希臘鐵路係國營，約2,570公里(1,600哩)長。

希臘商船名列世界第二位，共擁有283立方公尺(100噸)以上的船3,700艘。近雅典的比里夫斯是希臘第一大港。第二大港爲薩羅尼加。島與島間有小船行駛。希臘境內的河流，因爲水流急，加之夏季乾枯，均不利航行。

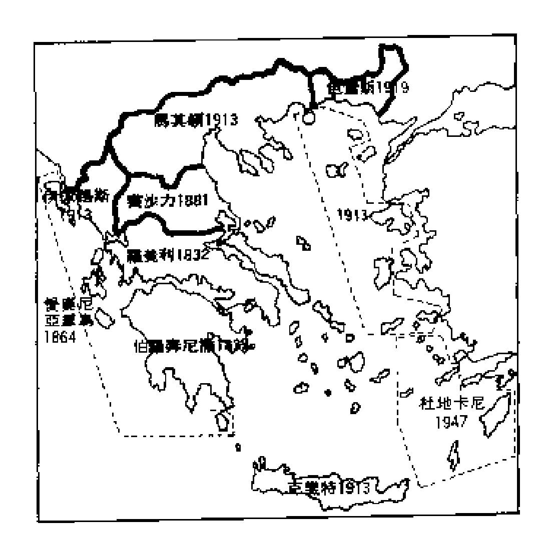
希臘有20座商用機場，最大的近雅典。奧林匹克航空公司爲國營，有國內及國外航線。

通訊 希臘共有100多家日報和週報，最大的報社要屬雅典的阿克羅波里斯報，每日行銷8萬份。

電話、電報系統以及無線電廣播由政府所掌握，電視網亦由政府與軍方控制。電影是頗受歡迎的大衆娛樂，年發行量超出140部。



希臘行政圖



希臘擴張圖（1832—1947）

歷史

希臘的歷史始自紀元前 3000 多年前，鄂圖曼土耳其占領希臘前的歷史見「（古）希臘」、「羅馬帝國」、「拜占庭帝國」條。

鄂圖曼土耳其的統治 遠在14世紀，土耳其人即在希臘領土上擴張其勢力，這些土地曾是拜占庭帝國的一部分，當時的拜占庭帝國已分裂成幾個小城邦。 1453 年，鄂圖曼土耳其人攻占拜占庭的首都——君士坦丁堡，即現在土耳其的伊斯坦堡，其後便以君士坦丁堡爲鄂圖曼土耳其帝國的首都。當時，土耳其人幾乎已把整個希臘領土占領了。土耳其人雖然信奉回教，但是他們並不阻止希臘人信奉原有的基督教信仰，同時在地方自治上，也給予希臘人相當大的寬限。

希臘的復興運動起自18世紀，終於結束土耳其人的統治。隨著教育與經濟的成長，要求自由獨立的呼聲也愈高。希臘的資產階級在財富與人數上都有增加，希臘人也擴展其製造業與貿易，並且發展大規模的商隊。此外，建立學校，保送人才出國深造。希臘人漸漸愛上自己古老的文化及民俗，也同時嘗試吸取西方的科技文明。1814 年，希臘商人在俄國敖得薩成立「友誼社」，鼓吹推翻鄂圖曼土耳其人的統治。

獨立 希臘獨立戰爭始於 1821 年，希臘的鬥士在伯羅奔尼撒、羅美利，

以及許多小島，掃蕩土軍，獲得大勝。1825年，土軍聯合埃及軍隊再度攻打伯羅奔尼撒，另一支土耳其的部隊則從北端進攻希臘，終於又占據被希臘人奪回的土地；但他們不能消滅希臘人的革命勇氣和信心。

1827年，英國、法國，以及俄國同意在必要時使用武力，以結束這場戰爭，使希臘成爲鄂圖曼土耳其帝國的一個自治區。但土耳其人不願割捨對希臘的控制權，1827年10月20日，在納瓦利諾之役中，英、法、俄三國的聯合艦隊摧毀了土埃聯軍。

1828年，俄國對鄂圖曼人宣戰，土耳其人無暇顧及希臘。1829年，埃及人退出了希臘，希臘因而得到了獨立。

在1830年的倫敦協定中，法、英、俄承認希臘爲獨立國，並共同維護希臘的獨立。1832年，法、英、俄共同任命巴伐利亞王子鄂圖(Otto)爲希臘第一任國王，並畫定希臘的國界。

新興中的希臘，人口不滿80萬，土地少於今日的二分之一，約有300萬的希臘人依舊居住在被土耳其人控制的領土上，另有20萬在愛奧尼亞羣島區，由英國所控制。因此收復失土便成了希臘全民一致的理想與願望。

鄂圖一世 1833年登基，當時希臘尚未立憲，在一羣巴伐利亞臣子的扶助下，鄂圖一世權高一時。反觀希臘人民及各邦領袖，對於新立政府絲毫沒有影響力。不滿與憤懣在逐漸醞釀中。同時新興的希臘，在財經上舉步維艱。1843年，一次和平革命趕走鄂圖一世手下的一批權臣，強迫他接受立憲。1844年，希臘成爲君主立憲國。

1853年，俄國與鄂圖曼土耳其爆發克里米亞戰爭，鄂圖一世趁機進攻土耳其，企圖使希臘人脫離土人的控制，但英、法兩國在克里米亞戰與土耳其並肩作戰，因而進占希臘，阻止希臘人的復興。在1862年的一次革命中，鄂圖一世被迫放棄王位，於1863年，由丹麥王子喬治一世繼承其位。

喬治一世 作風上較鄂圖一世開明，1864年的新憲法限制君權，賦予民選的國會較大的權力。同年，大英帝國將愛奧尼亞羣島歸還希臘，但要希臘保證，禁止土耳其境內的希臘人反叛土耳其。

19世紀末葉，希臘已有長足的進步，興建道路，擴展商隊，改進教育制度及社會福利。

1881年，希臘人從土耳其人手中收復賽沙力平原，該舉乃是由歐洲強國在1878年柏林國會中所作的決定。1897年，土耳其人統治下的克里特島發生暴動，希臘與鄂圖曼帝國間爆發戰爭。希臘軍節節敗退，歐洲諸強出面調停，1898年成立克里特自治政府，轄屬於希臘中央政府。

1909年，一羣年輕的希臘軍官組成軍事聯盟，策畫和平暴動。該聯盟所抗議的是 —— 政治混亂及經濟蕭條，他們以委尼雷諾斯（Eleutherios Venizelos）爲政治顧問。國會同意該聯盟所提修改憲法的建議。1910年，委尼雷諾斯出任希臘總理，在經濟、軍事、以及市政各方面，他進行大幅度的改革。從1910年到1933

年，委尼雷諾斯多次出任總理。

委尼雷諾斯協助組織巴爾幹聯盟，有希臘、保加利亞、門的內哥羅（Montenegro），以及塞爾維亞參加。該聯盟在1912年及1913年引發兩場巴爾幹戰爭。首先，巴爾幹聯盟的4個國家合力打敗鄂圖曼帝國，占領鄂圖曼帝國在歐洲大部分的土地。第二次，保加利亞不滿戰後的利益所得，進軍其他聯盟，不幸敗北。巴爾幹戰爭的結果，希臘得到克里特島、南伊佩路斯、馬其頓的一部分，以及愛琴海島嶼的大部分。

1913年，喬治一世遭槍殺身死，其子君士坦丁一世繼承王位。

第一次世界大戰 1914年大戰開始時，總理委尼雷諾斯力促希臘加入協約國，共同對抗德國及其他同盟國，但因王后為德國皇戚，因此君士坦丁一世心向德國，保持中立。於是委尼雷諾斯受協約國的支持，策動革命。當時協約國已在薩羅尼加建有軍事基地，準備攻打保加利亞。1917年，君士坦丁一世被迫將王位傳給其子亞歷山大一世，同年6月27日，希臘加入協約國。

在薩羅尼加基地，成千上萬的希臘軍隊與英、法，以及塞爾維亞並肩作戰，聯合攻打保加利亞和土耳其。1918年9月，希臘軍及其他協約國軍隊向北推進，攻占保加利亞，最後在薩羅尼加簽訂停戰協定。第一次世界大戰結束於11月11日。

戰後的和平談判將希臘久已渴望的失土多數歸還，從鄂圖曼土耳其帝國的手中，希臘人收復色雷斯，愛琴海的一島嶼，包括兩個位於達達尼爾海峽口的小島，並暫時控有小亞細亞的斯米那區（Smyrna，今之伊斯麥）。此外又從保加利亞手中取回西色雷斯。

亞歷山大一世死於1920年，其父君士坦丁一世復位。1921年，君士坦丁王派遣軍隊深入小亞細亞，繼續對土作戰。1922年，土人大敗希臘軍。在一次武裝叛變中，君士坦丁被黜，由其子喬治二世繼任。1922年，土人發動革命，結束鄂圖曼帝國，次年，改立土耳其共和國。

1923年，洛桑條約將第一次大戰後得自土耳其的領土歸還土人，同時亦結束土人控制希臘所造成的僵持局勢。條約又令土耳其境內的125萬希臘人回到希臘本土，另外40萬希臘境內的土耳其人回土耳其。在大遷徙後，尚留在他邦統治下的希臘人有阿爾巴尼亞的北艾匹若斯，英屬賽普路斯，義屬杜地卡尼羣島。

第一次大戰與第二次大戰期間 1923年，喬治二世在一次軍事叛變中被黜。翌年，希臘成立民主共和國。共和國只維持了13年的國祚，在這十數年中，政局不安，經濟不振。民主派人士支持共和國，保皇派人士要求復辟。加之，由於土耳其難民的增加以及過高的出生率，希臘經濟資源不足以應付膨脹的人口。1930年代，世界經濟蕭條，更削弱希臘的經濟能力及政局的穩定。

1933年舉行大選，保皇派得勢。1933年及1935年，民主派人士企圖發生政變，未能成功。1935年底，喬治二世復辟。

在1936年選舉中，保皇派與民

主派在國會中的席位不相上下，此外，共產勢力在300個席位中擁有15個名額。結果，喬治二世准許米達薩克斯將軍（General Joannes Metaxas）建立軍事獨裁。1936年8月4日，喬治二世解散國會，停止撥款給國會。米達薩克斯實施獨裁直至其生命終結（1941）。

第二次世界大戰 大戰初起，希臘保持中立。但1940年10月28日，義大利攻打希臘，原因是米達薩克斯拒絕義大利在希臘境內建立軍事基地的請求。希臘軍以寡敵衆，將義軍追擊至阿爾巴尼亞境內。德國只好軍援義大利，1941年4月6日，德國轟炸機、坦克，和軍隊大舉開進希臘，迅速擊敗希臘軍。希臘的出擊迫使德國延後對蘇俄的進攻至1941年6月。

那場戰爭中德軍及其聯盟占據希臘，希臘人飽嘗飢餓、大規模的屠殺及其他悲慘事蹟，他們的經濟幾乎全毀。但是希臘所策畫的地下抗暴活動在全歐洲卻是頂尖的，其中規模最大的為共產黨所領導的「國家解放陣線」。

1944年9月，德軍開始撤出希臘，但英軍卻在10月登陸。英人發現希臘大半在「國家解放陣線」的控制中。12日雅典境內爆發內戰，英軍與「國家解放陣線」對敵，以避免共產勢力入侵希臘。這場戰爭結束於1945年5月。同年年底，希臘成為聯合國的會員之一。

1946年舉行大選，保皇政府成立。9月，公民投票，喬治二世復歸王位。1946年，由共產黨所領導的叛變企圖推翻政府。大英國協給予經濟及軍事支持，以對付叛亂，但為期不久。翌年3月，美國發表「杜魯門主義」，接替英國，支援希臘。1949年10月，希臘敉平叛軍。

喬治二世死於1947年，由其弟保羅一世繼承王位。1947年，希臘與義大利簽訂和平條約，取回杜地卡尼羣島。

1950年代 希臘經濟逐漸復甦，且於1952年加入北大西洋公約組織，同年希臘婦女擁有投票權及擔任公職權。

1950年代，土耳其與希臘為賽普路斯發生嚴重的爭執，賽普路斯當時係英國屬地，其人口80%為希臘人，其餘20%為土耳其人。賽普路斯境內的希臘人要求歸屬希臘，並計畫革命。希臘政府支持其計畫，但遭致土耳其政府及賽島境內土耳其人的反對。在數度僵持之後，土希二國達成協議，賽普路斯於1960年獲得獨立。

在總理卡若馬尼（Constantine Caramanlis）的執政下，希臘藉美援之助，經濟快速發展。希臘政府改良財政、控制物價、鼓勵農工生產。1955年，希臘完成第一次全國的普選。

1967年代的叛變 1963年11月，巴潘德魯（George Papandreou）出任總理，但如果沒有共產黨派的支持，無法在國會形成多數黨。巴潘德魯拒絕共產黨的支持，於1963年12月辭總理之職。1964年復選，巴潘德魯獲勝，復歸總理位。同年年末，保羅一世駕崩，其子君士坦丁二世繼位。君士坦丁二世為擁有政治權力與軍事權力，與巴潘德魯起爭執。1965年

，巴潘德魯被免職。

政局逐漸混亂，政府權力動搖。爲鞏固政權，1967 年 4 月14日，國會解散。

1967 年 4 月21日，希臘軍隊以坦克和戰車攻占皇宮、官府、廣播電臺，並拘捕政府領導人物。其後 3 位軍官——巴巴杜保羅斯上校(Colonel George Papadopoulos)、巴塔高斯准將(Brigadier General Stylianos Patakos)，以及馬卡瑞羅斯上校(Colonel Nicholas Makarezos)聯合實施軍事獨裁。

此三人小組取消憲法上所制定的個人權力，禁止政治活動，大量拘捕反對分子，自認爲希臘正教的領導人物，嚴加管制新聞報導，解散若干私人組織。

另一方面，此三人小組改善人民生活情況，增加工人津貼，減低生活費用，提高政治效率。

君士坦丁二世依舊是名義上的首領，但無實權。1967 年12月13日，君士坦丁企圖推翻軍事獨裁，結果失敗，他和家人逃至義大利，三人獨裁另立攝政代之。

三人獨裁的首腦人物爲巴巴杜保羅斯上校，他自任總理及國防部長，赦免許多政治犯，但仍拘禁2,000多人，多數爲共產分子。他同時也給予新聞較大的自由限度。爲了贏得人民的好感及改善經濟，巴巴杜保羅斯一筆勾銷希臘農民在銀行的債務。1967 年，這三人小組從軍隊裏退休，繼續以平民的身分執政，並制立新憲法。

新憲法提供了較穩固的政府，但卻犧牲了民主。內閣權力大增，國會及國王權力相對減低。新憲同時取消多項基本自由，包括個人權力、新聞自由，以及國會選舉。

今日的希臘 1973 年 5 月，一羣海軍軍官在外海的一艘驅逐艦上策動叛變，未能成功。希臘政府認爲該叛變係由君士坦丁二世所支持，同年 6 月，總理巴巴杜保羅斯宣布廢除君主立憲，行民主共和。在修訂的憲法中，巴巴杜保羅斯成爲臨時總統。1973 年11月25日，由陸軍中將吉則吉斯(Phaidon Gizikis)所領導的軍官推翻巴巴杜保羅斯的政府，成爲希臘首任總統。

1974 年 7 月，希臘與土耳其又因賽普路斯而起爭執，原因是希臘官員策動賽普路斯的軍隊推翻賽國政府。土耳其宣稱希臘破壞賽普路斯的獨立，派兵進攻賽普路斯。在雙方開戰數日後，爲避免戰事的擴大，希、土簽定停戰協議。

賽普路斯的危機引起希臘政局的不安，在停火協議簽訂不久後，希臘的軍人政府下臺，軍事領袖敦請卡若馬尼出任總理。卡若馬尼曾在1955～1963年間擔任總理。離職後前往巴黎，在該地攻擊希臘的軍政府。

1974年，卡若馬尼返回希臘，出任新文人政府的總理。11月，希臘舉行十多年來的首次自由選舉，由卡若馬尼領導的新民主黨贏得大選。12月舉行普選，希臘公民贊成民主共和。1980年，卡若馬尼辭去總理職務，改任總統。另由瑞利斯(George Rallis)出任總理。翌年，希臘加入歐洲共同體。

1981 年，泛希臘社會運動黨贏

得選舉，由黨魁潘德魯（Andreas Papandreou）出任總理。

摘要

首都 雅典。

官方語言

希臘語。

正式國名

希臘共和國。

面積 131,944平方公里；東西最長555公里；南北最長爲：587公里；海岸線長：15,020公里（包括島嶼）。

標高 最高點：奧林匹斯山，海拔爲2,917公尺。最低點：海平面。

人口 66%城居，34%鄉居；密度：每平方公里75人；1981年普查：9,706,687人；1990年預估：10,244,000人，華僑（含華人華裔）：100人（1983）。

主要物產

農業：棉、山羊、檸檬、葡萄、橄欖、綿羊、菸草、蔬菜、小麥；輕工業：香菸、服飾、加工食品以及飲料、紡織；礦業：鋁礦砂、褐煤、銘礦等。

國歌 自由頌。

幣制 基本單位：卓克馬。

與我關係

1. 無邦交。
2. 1972年6月5日該國與中共建交。
3. 我於雅典設有遠東貿易中心，該國在我亦設有貿易機構。

政府簡介

政體 共和。

行政區畫分

52省，外加阿叟山，爲一宗教自治區。

國家元首

由國會所選的總統爲一國之首，任期5年。

政府領袖

總理，由總統委派。

國會 會員300，任期4年。

法院 法官由內閣所選，爲終身職。由11人所組成的憲法法庭，負責解釋憲法。

地方政府

每一省有一省長，由內政部長所選派。城市及鄉鎮有民選市長、鎮長及議會。

選舉年齡

年滿21歲者可以參加投票。

軍力 有陸、海、空三軍，總數16萬人，男子滿21歲需服役2年。

大事記

1453年

拜占庭帝國首都君士坦丁堡爲鄂圖曼帝國所占，土耳其人占據希臘大部分的土地。

1821～1829年

鄂圖曼土耳其人在希臘獨立戰爭中敗北，希臘獨立。

1830年

法、英、俄承認希臘獨立。

1832年

鄂圖一世出任希臘第一任國王。

1844 年
希臘行君主立憲。
1864 年
訂立較爲民主的憲法，當時由喬治一世當政。
1909 ～ 1910 年
一次軍事革命導致重大改革。
1912 ～ 1913 年
在巴爾幹戰役中，希臘收復大部分的領土。
1917 ～ 1918 年
第一次大戰期間，希臘參加協約國。
1922 年
土耳其人在小亞細亞大敗希臘軍隊。
1924 年
希臘成爲共和國。
1935 年
恢復君主立憲。
1941 ～ 1944 年
第二次世界大戰期間，軸心國占據希臘。
1946 ～ 1949 年
由共黨勢力所領導的叛變失敗。
1952 年
希臘婦女得到公民投票權及參加公職權。希臘加入北大西洋公約組織。
1962 年
希臘加入歐洲共同市場。
1967 年
軍人獨裁，取消憲法。
1968 年
希臘人民投票通過新憲法。
1973 年
總理巴巴杜保羅斯廢君主立憲，改行民主共和。稍後，軍事領袖推翻巴巴杜保羅斯的政府。
1974 年
希臘舉行十多年來的首次國會選舉，成立人民政府。

嚴謹蘭

希臘化時代
Hellenistic Age

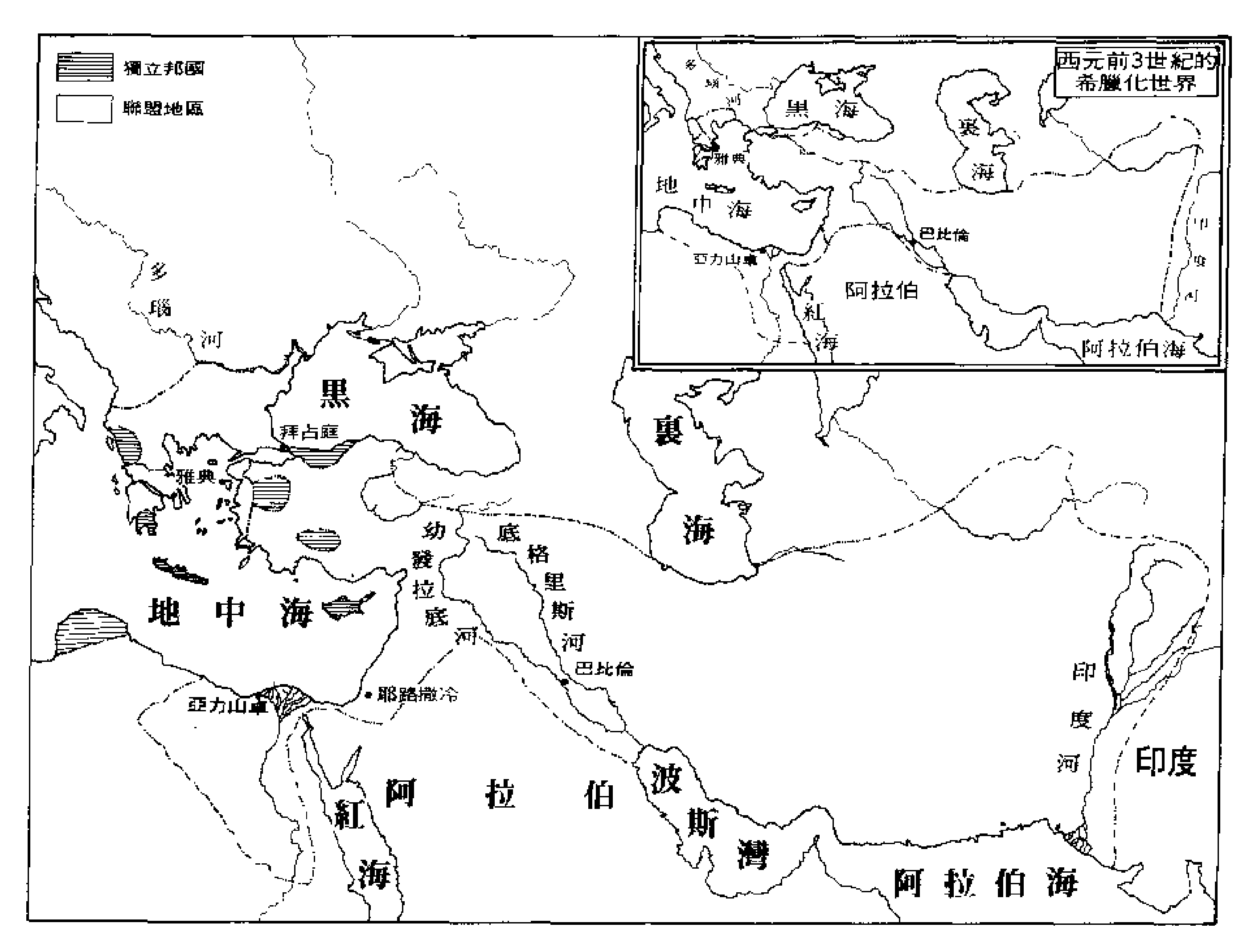
希臘化時代是希臘歷史的一個時期，從西元前323年亞歷山大大帝逝世後開始，至西元前30年羅馬征服埃及才告結束。「希臘化」一詞的使用，乃爲了和稍早的古典希臘有所分別。（參閱「（古）希臘」條）

希臘化時代的起源

波希戰爭以後，希臘文化雖然發達起來，但是由於較強的城邦都想爭取希臘的領導權，而使得希臘發生了長期的內戰。自從西元前431年斯巴達進攻雅典開始，希臘各城邦就分爲兩大集團，彼此爭戰不休。這種歷時100年的內戰，不僅使希臘各城邦衰落下去，而且招致馬其頓人的入侵。（參閱「伯羅奔尼撒戰爭」條）

馬其頓人居住在巴爾幹半島的中北部，文化原比希臘爲低，但至西元前4世紀間，經菲力普王（Philip）銳意改革後，國力驟強，領兵打敗希臘聯軍，希臘各城邦就成爲馬其頓王國統屬的地區。

菲力普王死後，其子亞歷山大繼位爲王。亞歷山大是一位年輕的天才軍事家，他在西元前334年率領大軍東征。經過12年的作戰，併滅波斯、埃及，遠達印度半島西北部，建立一個地跨亞、歐、非三洲的大帝國。西



希臘亞歷山大帝國疆界圖

元前323年，亞歷山大逝世以後，帝國分裂爲敍利亞的塞流卡斯王國；埃及的托勒密王國和馬其頓的安提哥那王國，這3個王國都受希臘人建立的王朝統治，長期接受希臘文化的薰陶融合。地中海東部包括巴爾幹、西亞和埃及等地，希臘語文都可暢行無阻，因此亞歷山大逝世後的200年間，就被稱爲「希臘化時代」。

雅典原是希臘文化的中心，到了希臘化時代，學術重心轉到托勒密王國的亞歷山卓城。托勒密王國的歷代國王都很注意提倡學術研究。他們在首都亞歷山卓城設立的「皇家博物館」，是一個高級學術研究機構，內設圖書館、展覽室、講學室、交誼廳等，專供文人學士研究聚會。托勒密王朝還邀請各地著名的學者住在皇家博物館裏，歲給厚俸，使其安心研究學術。這種獎勵學術研究的政策影響及於各地，立國於肥沃月彎的敍利亞王國和立國於小亞細亞的柏加曼王國等，聞風興起，也都設立類似的學術研究機構。於是地中海東部各地的文化學術，一時並起，創建出內容豐富的希臘化時代的文化。

希臘化時代的文化

希臘化時代的文化，簡單的說，就是累積數千年的東方文化與新興的希臘文化融合而成的一種混合性文化。這種文化不屬於希臘，也不屬於西

亞，更不屬於埃及，而是西亞人、埃及人和希臘人共同締造的具有世界性的新穎文化。茲將這一時期的文化內涵略述如下：

科學 這個時期的科學特別發達。在數學方面，埃及的數學家歐幾里得（Euclid）將過去各地學者已經證明的許多幾何定律收集起來，加以系統的整理，編成「幾何學原理」一書，成為幾何學的權威著作。希臘人阿基米德（Archimedes）年輕時到埃及讀書，回希臘後繼續研究，發明了比重槓桿、滑輪的原理。在天文學方面，小亞細亞的天文學家亞利斯他克（Aristarchus）首創太陽為宇宙中心的學說，認為地球繞太陽而轉動。他又利用日蝕、月蝕歷時的長短，來測算地球和太陽體積的大小。另一位小亞細亞的天文學家希帕卡斯（Hipparchus）發明了觀象儀及球面三角學。他將長期觀察天象的結果，繪製衆星表，並發現歲差的數值等。北非的天文學兼地理學家埃拉托色尼（Eratosthenes），利用亞力山卓城與遠在尼羅河上的太陽投影的差異，來測算地球的圓周，並繪製標有緯度的地圖。他堅信地球是圓形，而且預言一個人假如一直向西航行，必可到達印度。在醫學方面，埃及的醫生獲得政府的許可，解剖屍體，證明人的神經中樞在腦而非在心。

哲學 在希臘化時代中，研究科學的中心在亞力山卓城，研究哲學的中心卻繼承柏拉圖、亞里斯多德等人的傳統，仍在雅典。不過當時在雅典講學的著名學者，則多來自東方。腓尼基的哲學家芝諾（Zeno）在雅典講學，創立了著名的斯多噶學派。芝諾認為一個人生於宇宙間，即須與支配宇宙的自然法則相適應，如是始能過其合理的生活。他又力斥奢侈而崇尚德操，主張克制情慾，寬恕待人。小亞細亞的伊比鳩魯（Epicurus）也在雅典講學，創立另一著名的伊比鳩魯學派。伊比鳩魯認為人生的最高目的在追求快樂，而欲達快樂的境界，必須具備獨立的精神，袪除一切虛偽恐懼等意念，養成正直公平的寧靜心境。這兩派哲學思想，一則主張克制情慾，一則主張追求快樂，表面上似乎相反，但他們反對極權專制，重視個人自由意志的思想卻彼此相同。這兩派哲學，對日後歐洲文化也有很大的影響。

建築與雕刻 當時西亞與埃及等地的工商業異常繁榮，因此東方各地都特別注意城市的建設，其中最著名的首推亞力山卓城的建築。亞力山卓城原是亞歷山大東征時建立的一個新城，後經托勒密王朝繼續擴充，成為一個

有翼的勝利女神像



伊比鸠鲁



亚州斯怡克




伊比鳩魯


亞利斯他克

亞，更不屬於埃及，而是西亞人、埃及人和希臘人共同締造的具有世界性的新穎文化。茲將這一時期的文化內涵略述如下：

科學 這個時期的科學特別發達。在數學方面，埃及的數學家歐幾里得（Euclid）將過去各地學者已經證明的許多幾何定律收集起來，加以系統的整理，編成「幾何學原理」一書，成爲幾何學的權威著作。希臘人阿基米德（Archimedes）年輕時到埃及讀書，回希臘後繼續研究，發明了比重槓桿、滑輪的原理。在天文學方面，小亞細亞的天文學家亞利斯他克（Aristarchus）首創太陽爲宇宙中心的學說，認爲地球繞太陽而轉動。他又利用日蝕、月蝕歷時的長短，來測算地球和太陽體積的大小。另一位小亞細亞的天文學家希帕卡斯（Hipparchus）發明了觀象儀及球面三角學。他將長期觀察天象的結果，繪製衆星表，並發現歲差的數值等。北非的天文學兼地理學家埃拉托色尼（Eratosthenes），利用亞力山卓城與遠在尼羅河上的太陽投影的差異，來測算地球的圓周，並繪製標有緯度的地圖。他堅信地球是圓形，而且預言一個人假如一直向西航行，必可到達印度。在醫學方面，埃及的醫生獲得政府的許可，解剖屍體，證明人的神經中樞在腦而非在心。

哲學 在希臘化時代中，研究科學的中心在亞力山卓城，研究哲學的中心卻繼承柏拉圖、亞里斯多德等人的傳統，仍在雅典。不過當時在雅典講學的著名學者，則多來自東方。腓尼基的哲學家芝諾（Zeno）在雅典講學，創立了著名的斯多噶學派。芝諾認爲一個人生於宇宙間，即須與支配宇宙的自然法則相適應，如是始能過其合理的生活。他又力斥奢侈而崇尚德操，主張克制情慾，寬恕待人。小亞細亞的伊比鳩魯（Epicurus）也在雅典講學，創立另一著名的伊比鳩魯學派。伊比鳩魯認爲人生的最高目的在追求快樂，而欲達快樂的境界，必須具備獨立的精神，祛除一切虛僞恐懼等意念，養成正直公平的寧靜心境。這兩派哲學思想，一則主張克制情慾，一則主張追求快樂，表面上似乎相反，但他們反對極權專制，重視個人自由意志的思想卻彼此相同。這兩派哲學，對日後歐洲文化也有很大的影響。

建築與雕刻 當時西亞與埃及等地的工商業異常繁榮，因此東方各地都特別注意城市的建設，其中最著名的首推亞力山卓城的建築。亞力山卓城原是亞歷山大東征時建立的一個新城，後經托勒密王朝繼續擴充，成爲一個


有翼的勝利女神像

巨大的新興都市，托勒密王朝定爲首都。城內除建有大理石造的王宮以外，王宮鄰近還建有許多大理石造的公共建築，皇家博物館就是其中之一。城內又建有許多民衆都可使用的運動場、健身房、公共浴室、市政廳、音樂廳、商場、神廟等。城外港口則建有高達110餘公尺的石造燈塔，以利地中海上船隻的夜航。亞力山卓乃成爲地中海沿岸商業最爲發達的城市，各地商人雲集，繁榮極於一時。

希臘化時代中，東方因受城市建築的影響，雕刻藝術也興盛起來。其中以小亞細亞柏加曼王國藝人雕刻出來的作品最爲有名，現仍保存下來的少數作品如「有翼的勝利女神像」和「臨終的高盧人」等，至今仍被世人視爲藝術珍品。

文學 埃及皇家博物館附設的圖書館，收藏多種文字的手抄本達50萬卷之多，學者們爲了研究方便起見，曾編有各種文字的字典，這是有系統編輯字典之始。其時也曾產生許多文學作品，有些喜劇與田園詩，以平民生活與自然界的景象作爲描寫的對象，恬淡超脫，極具人情味。

編纂組

(古)希臘哲學
Ancient Greek Philosophy

希臘哲學開始是研究客觀世界之本質，其始大半注意於外界的自然，後來漸漸的轉其眼光於人類的本身，即所謂的人文主義。他們開首的大問題是：「自然是什麼？」因而「人類是什麼？」其次的問題是：「人類是什麼？」因而「自然是什麼？」他們的興趣由自然移到人類，就引起人類精神的問題之研究，即是人類心理和人類行爲的研究。邏輯、倫理學、心理學、政治學及詩的研究。迨後更注意於倫理學的問題：「什麼是至善？」「什麼是人生究竟的意義和目的？」倫理學成爲研究的主要對象。邏輯和形上學成爲解決道德問題的輔助學問。最後，神及人與神的關係的問題——神學的問題——成爲主要的問題，故希臘哲學是以宗教始以宗教終。

1. 希臘哲學上最先提出的大問題是辯士學派以前（Pre-Sophistic School）的時代的問題。這時代大約從西元前585年起到西元前第5世紀中葉止。最早的希臘哲學是自然主義的。注意於自然方面，那種哲學多半是萬物有生論的，因其認自然是有生命或活的，那種哲學是本體論的，因其研究萬物的本質；也大半是一元論的，因他們用一種單一的原理解釋一切現象；也是獨斷論的，因他真樸的假定人類心理有解決宇宙問題的能力。這時代的哲學舞臺在殖民地的方地愛奧尼亞，南義大利和西西里各地最興盛。

2. 辯士學派時代是一個過渡的時代，在第5世紀時，這時代的哲學漸漸的不信任人類心理有解決宇宙問題的能力，並且漸漸的不相信舊有的種種思想和制度。這種運動是懷疑的、急進的、革命的、輕視或反對形上學思辨的運動。然而因其注意於人的問題，所以對於知識的問題和行爲的問題有比較透澈的研究，並且開蘇格拉底時代的先聲。雅典就是這種新啓蒙時代的大本營，又是偉大的哲學派的

家鄉。

3.蘇格拉底時代是一個改造的時代。從西元前430年起，到320年止。蘇格拉底擁護知識，以對抗懷疑論的攻擊，並且指出眞理怎樣可用一種邏輯的方法得到。他努力去規定「善」的意義，因而又爲倫理學開了一條路徑。柏拉圖和亞里斯多德根據蘇格拉底所建立的基礎，構成合理的知識論（邏輯）、行爲論（倫理學）和國家論（政治學）。他們也組成一些統括的思想系統（形上學），並且以心靈或理性或精神解釋宇宙。所以我們可說這種哲學的特色是批評的，因其考究知識的原理；是理性論的，因其承認理性有探求眞理的能力；是人本主義的，因其研究人；是唯心論的，因其以心理爲說明實在的主要元素。因其以物質爲次等元素，故又是二元論的。

4.最後的時代從西元前320年起一直到西元後529年查士丁尼大帝（Emperor Justinian)結束哲學家的各派時止，是爲後期亞里斯多德時代（Post Aristotelian）。在這個時代中，哲學的舞臺是在雅典亞歷山卓城和羅馬。有兩點應該注意：一是倫理學的方面，一是神學的方面。斯多亞學派（或譯斯多噶學派，The Stoic）的芝諾（Zeno）和主張快樂主義的伊比鳩魯（Epicurus）所研究的主要問題，就是行爲的問題：「什麼是有理性的人類的努力之目的？」「什麼是至善？」伊比鳩魯學派以快樂爲人生之最大的目的，斯多亞學派以德性的生活爲人生之最大目的。這兩派都注意邏輯與形上學，前者以邏輯與形上學足以破除迷信及愚昧，而且有助於幸福。後者以其足以使人知道各人的責任爲合理的宇宙的一部分。伊比鳩魯學派是機械論者，斯多亞派以宇宙爲神聖的理性之表現。神學的運動發生於亞歷山卓城，是希臘哲學與東方宗教接觸的結果。新柏拉圖主義是其發達到極點的形式，以世界由超絕的神發生而出，這超絕的神是萬有之根源，也是萬有之目的，此一時期亦有哲學史家，稱之爲「希臘羅馬哲學期」。

編纂組

希臘正教 The Greek Orthodox Church

見「基督教」條。

希臘神話 Greek Mythology

見「神話」條。

希羅多德 Herodotus

希羅多德（西元前484？～424？）是希臘第一位有名的史家，曾寫世界史，由上古寫到他生存的時代。羅馬演說家西塞羅稱他爲「歷史之父」。

希羅多德生於小亞細亞地區，曾周遊波斯、埃及、希臘和義大利，每到一地就研究當地風俗習慣、宗教和地方史，對日後寫作有很大影響。

希羅多德以生動的文筆描寫波希戰爭史，其中包括波斯帝國的興起，入侵希臘，及希臘對抗波斯，贏得勝利等事蹟。也包括希臘文化、地理、


ΗΡΟΛΟΤΟϹ

家鄉。

3.蘇格拉底時代是一個改造的時代。從西元前430年起，到320年止。蘇格拉底擁護知識，以對抗懷疑論的攻擊，並且指出眞理怎樣可用一種邏輯的方法得到。他努力去規定「善」的意義，因而又爲倫理學開了一條路徑。柏拉圖和亞里斯多德根據蘇格拉底所建立的基礎，構成合理的知識論（邏輯）、行爲論（倫理學）和國家論（政治學）。他們也組成一些統括的思想系統（形上學），並且以心靈或理性或精神解釋宇宙。所以我們可說這種哲學的特色是批評的，因其考究知識的原理；是理性論的，因其承認理性有探求眞理的能力；是人本主義的，因其研究人；是唯心論的，因其以心理爲說明實在的主要元素。因其以物質爲次等元素，故又是二元論的。

4.最後的時代從西元前320年起一直到西元後529年查士丁尼大帝（Emperor Justinian)結束哲學家的各派時止，是爲後期亞里斯多德時代（Post Aristotelian）。在這個時代中，哲學的舞臺是在雅典亞歷山卓城和羅馬。有兩點應該注意：一是倫理學的方面，一是神學的方面。斯多亞學派（或譯斯多噶學派，The Stoic）的芝諾（Zeno） 和主張快樂主義的伊比鳩魯（Epicurus） 所研究的主要問題，就是行爲的問題：「什麼是有理性的人類的努力之目的？」「什麼是至善？」伊比鳩魯學派以快樂爲人生之最大的目的，斯多亞學派以德性的生活爲人生之最大目的。這兩派都注意邏輯與形上學，前者以邏輯與形上學足以破除迷信及愚昧，而且有助於幸福。後者以其足以使人知道各人的責任爲合理的宇宙的一部分。伊比鳩魯學派是機械論者，斯多亞派以宇宙爲神聖的理性之表現。神學的運動發生於亞歷山卓城，是希臘哲學與東方宗教接觸的結果。新柏拉圖主義是其發達到極點的形式，以世界由超絕的神發生而出，這超絕的神是萬有之根源，也是萬有之目的，此一時期亦有哲學史家，稱之爲「希臘羅馬哲學期」。

編纂組

希臘正教
The Greek Orthodox Church

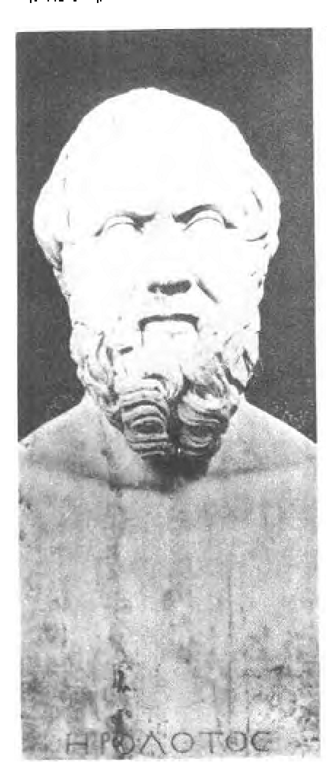
見「基督教」條。

希臘神話
Greek Mythology

見「神話」條。

希羅多德 Herodotus

希羅多德



希羅多德（西元前484 ?～424 ?）是希臘第一位有名的史家，曾寫世界史，由上古寫到他生存的時代。羅馬演說家西塞羅稱他爲「歷史之父」。

希羅多德生於小亞細亞地區，曾周遊波斯、埃及、希臘和義大利，每到一地就研究當地風俗習慣、宗教和地方史，對日後寫作有很大影響。

希羅多德以生動的文筆描寫波希戰爭史，其中包括波斯帝國的興起，入侵希臘，及希臘對抗波斯，贏得勝利等事蹟。也包括希臘文化、地理、

生活習慣及其他與波斯和希臘有關的民族的文化，範圍廣泛，已具備世界通史的性質。希羅多德所寫都是過去的歷史，許多人證、物證已不在，而且當時史料只限於口傳，因此當代史家無法解釋他收集史料的方法，對其評價不高。到文藝復興以後，逐漸證實希羅多德所寫史實的眞實性，他的著作才受到重視。

高文怡

希區考克 Hitchcook, Alfred Joseph

希區考克（1899～1980），英國人，有「緊張大師」之稱。以出品及導演懸疑、驚慄電影而名聞全球。他出生於倫敦，1920及1930年代在英國開始其導演生涯，並且以一部根據眞實兇殺案改編的「房客」（1926），首次得到電影界的推崇。1929年，希區考克所導的「敲詐」是英國第一部有聲電影，而「國防大祕密」（1935）及「貴婦失蹤案」（1938）使他得到好萊塢的注意，也獲得國際影壇的認同。

1939年，希區考克前往美國，1955年成爲美國公民，終其一生所拍攝美國電影中，以心理分析及驚悚電影最傑出。其中包括「辣手摧花」（1942）、「火車怪客」（1951）、「後窗」（1954）及「驚魂記」（1960），此外他還導出一些深具震撼力的劇情片，如「擒兇記」（1934，1956年重拍），「北西北」（1959）、「鳥」（1963）、「狂兇記」（1971）及「大巧局」（1976）等。

希區考克有個值得一提的習慣，他喜歡在他的每部作品中露臉客串演出，好讓影迷一睹他的廬山眞面目。

陳永豐

「鳥」片中的希區考克

吸器 Haustorium

一些高等眞菌類具有某種特殊性能的菌絲，可以由植物體表穿過蠟質及角質層，進入植物的表皮細胞或柵狀組織內的細胞，此種菌絲在細胞內稱爲吸器。眞菌利用此等菌絲吸收植物細胞內的養分，供給菌絲生活所需的能量和物質，但不將植物細胞殺死，是種較高等的寄生現象。如擔子菌中的白粉病菌便具有此種構造。

林正忠

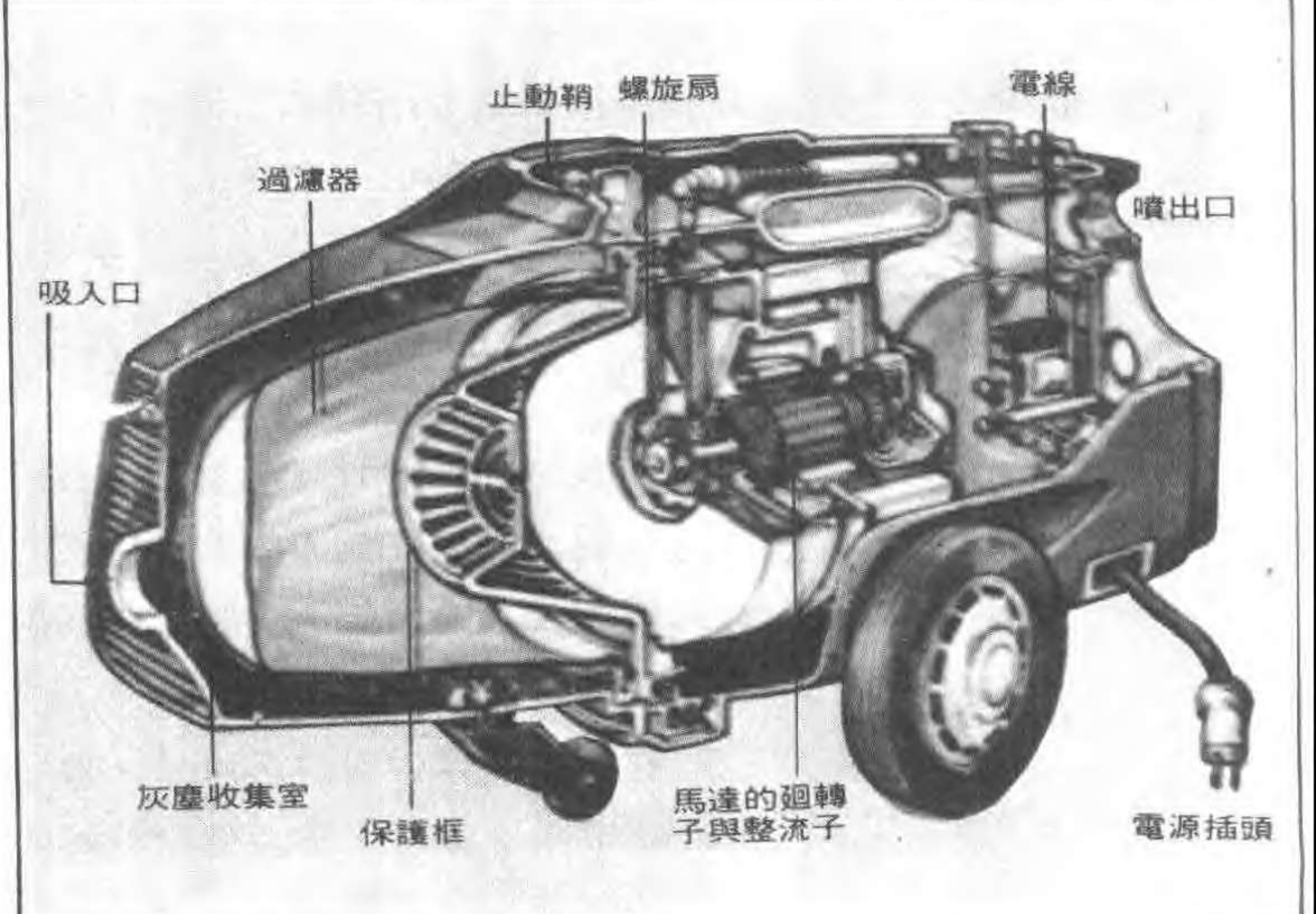
吸血蝠 Vampire Bat

見「蝙蝠」條。

吸塵器 Vacuum Cleaner

吸塵器是一種利用內部螺旋扇的轉動，將灰塵、空氣一併吸入，而使灰塵留存在過濾器內，並放出空氣的




止動鞘
螺旋扇
電線
過濾器
噴出口
吸入口
灰塵收集室
保護框
馬達的迴轉
子與整流子
電源插頭

生活習慣及其他與波斯和希臘有關的民族的文化，範圍廣泛，已具備世界通史的性質。希羅多德所寫都是過去的歷史，許多人證、物證已不在，而且當時史料只限於口傳，因此當代史家無法解釋他收集史料的方法，對其評價不高。到文藝復興以後，逐漸證實希羅多德所寫史實的眞實性，他的著作才受到重視。

高文怡

希區考克 Hitchcook, Alfred Joseph

希區考克（1899～1980），英國人，有「緊張大師」之稱。以出品及導演懸疑、驚慄電影而名聞全球。他出生於倫敦，1920及1930年代在英國開始其導演生涯，並且以一部根據眞實兇殺案改編的「房客」（1926），首次得到電影界的推崇。1929年，希區考克所導的「敲詐」是英國第一部有聲電影，而「國防大祕密」（1935）及「貴婦失蹤案」（1938）使他得到好萊塢的注意，也獲得國際影壇的認同。

1939年，希區考克前往美國，1955年成爲美國公民，終其一生所拍攝美國電影中，以心理分析及驚悚電影最傑出。其中包括「辣手摧花」（1942）、「火車怪客」（1951）、「後窗」（1954）及「驚魂記」（1960），此外他還導出一些深具震撼力的劇情片，如「擒兇記」（1934，1956年重拍），「北西北」（1959）、「鳥」（1963）、「狂兇記」（1971）及「大巧局」（1976）等。

希區考克有個值得一提的習慣，他喜歡在他的每部作品中露臉客串演出，好讓影迷一睹他的廬山眞面目。

陳永豐



「鳥」片中的希區考克

吸器 Haustorium

一些高等眞菌類具有某種特殊性能的菌絲，可以由植物體表穿過蠟質及角質層，進入植物的表皮細胞或柵狀組織內的細胞，此種菌絲在細胞內稱爲吸器。眞菌利用此等菌絲吸收植物細胞內的養分，供給菌絲生活所需的能量和物質，但不將植物細胞殺死，是種較高等的寄生現象。如擔子菌中的白粉病菌便具有此種構造。

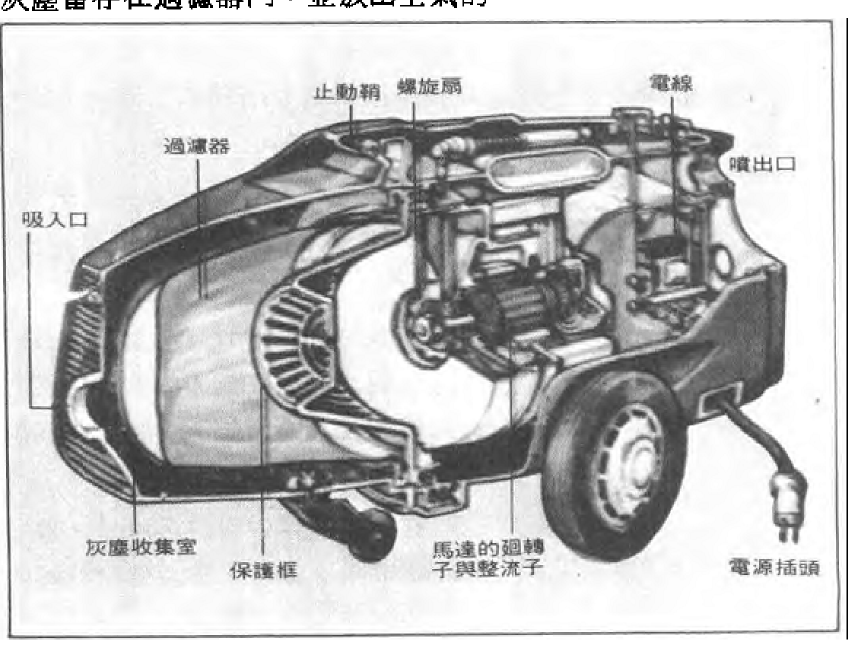
林正忠

吸血蝠 Vampire Bat

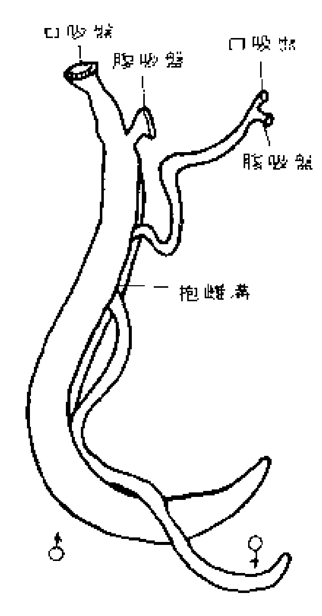
見「蝙蝠」條。

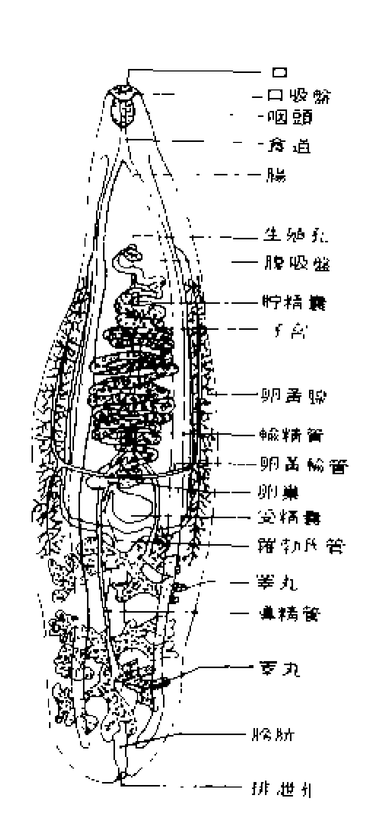
吸塵器 Vacuum Cleaner

吸塵器是一種利用內部螺旋扇的轉動，將灰塵、空氣一併吸入，而使灰塵留存在過濾器內，並放出空氣的



上
住血吸蟲的構造
下
華肝蛭的構造





清潔裝置。螺旋扇的轉動必須有高速整流子馬達產生的高轉動速度配合，方可啓動，一般的轉動速度約須高到每分鐘 14,000 ～ 15,000 轉。

楊家純

吸　蟲 Fluke

吸蟲又稱爲蛭，屬扁形動物門，吸蟲綱；寄生於人體的吸蟲有華肝蛭（*Clonorchis sinensis*）、肺蛭（*Paragonimus westermani*）及住血吸蟲（*Schistosoma haematobium*）等。

吸蟲身體扁平，不分節，呈葉片狀，有吸盤可吸附在寄主體內。它寄生在人或動物的腸、肝、肺或血中，常爲雌雄同體。

如果人吃了被吸蟲幼蟲感染的魚或螃蟹，吸蟲就進入人體。住血吸蟲是從水中，侵入人皮膚，而進到血管裏。肺蛭、肝蛭和住血吸蟲，在遠東相當普徧，住血吸蟲在西半球和非洲的熱帶地區也頗爲嚴重。

吸蟲的卵產出後，離開人體，在水中長爲幼蟲，並在蝸牛體內繁殖，然後離開蝸牛，跑到水生植物或魚、螃蟹、昆蟲和其他動物身上。

李淑媛

吸　收 Absorption

吸收是一種物質或能量的聚合過程。一種具有吸收能力的物體，從外界取得物質或能量後，被吸收物都能均衡散布於吸收體，即是吸收。

在大自然界中有許多例子，譬如厚布幔可吸收聲音，聲波能使得幔內的纖維振動而互相摩擦，藉著摩擦可將聲波轉換成熱能，所以聲音就無法如回音般地反射。又如乾燥的泥土可經由「毛細作用」而吸收水分子，再如湖內水利用溶解的方法來吸收氧氣，也都是吸收現象的例子。

參閱「毛細現象」條。

李培芬

硒 Selenium

硒是一種非金屬元素，其化學性質像硫，化學符號Se，原子序 34，原子量78.96，原子價爲 −2，4，6，沸點 685°C，熔點 217°C，密度 4.8 公克／立方公分。由柏濟利阿斯（J. J. Berzelius）在 1817 年發現，硒主要來自硫化鐵礦製造硫酸的副產物。

硒的一種同素異形體，當它暴露在光線下時能導電，若在黑暗中則不能導電，因此可用來製造光電池、電視攝影機等。

硒可製造無色玻璃，但也可用它生產大量的深色玻璃，這種深色玻璃可阻擋光線。硒的化合物是非常毒的對嗅覺有害，氧氯化硒（$SeOCl_2$）是我們所知中最強的一種溶劑。

郁俠逵

烯　系 Alkenes

烯是一種碳氫化合物分子，通式爲 C_nH_{2n}，分子中有碳與碳的雙鍵存在，爲不飽和烴類。烯類與烷類之物理性質相似，不溶於水，但溶於非極性溶劑中，如乙醚、氯仿。沸點隨碳原子數目增加而上升。有支鏈者沸點降低。具有雙鍵，偶極矩大於烷系。

在實驗室中，烯可由鹵烷的脫鹵

化合反應，醇類之與水反應，鄰二醇化合物之脫水生成醛或酮類的過程而得[illegible]而蒸餾出。

稀　土　元　素
Rare-Earth Element

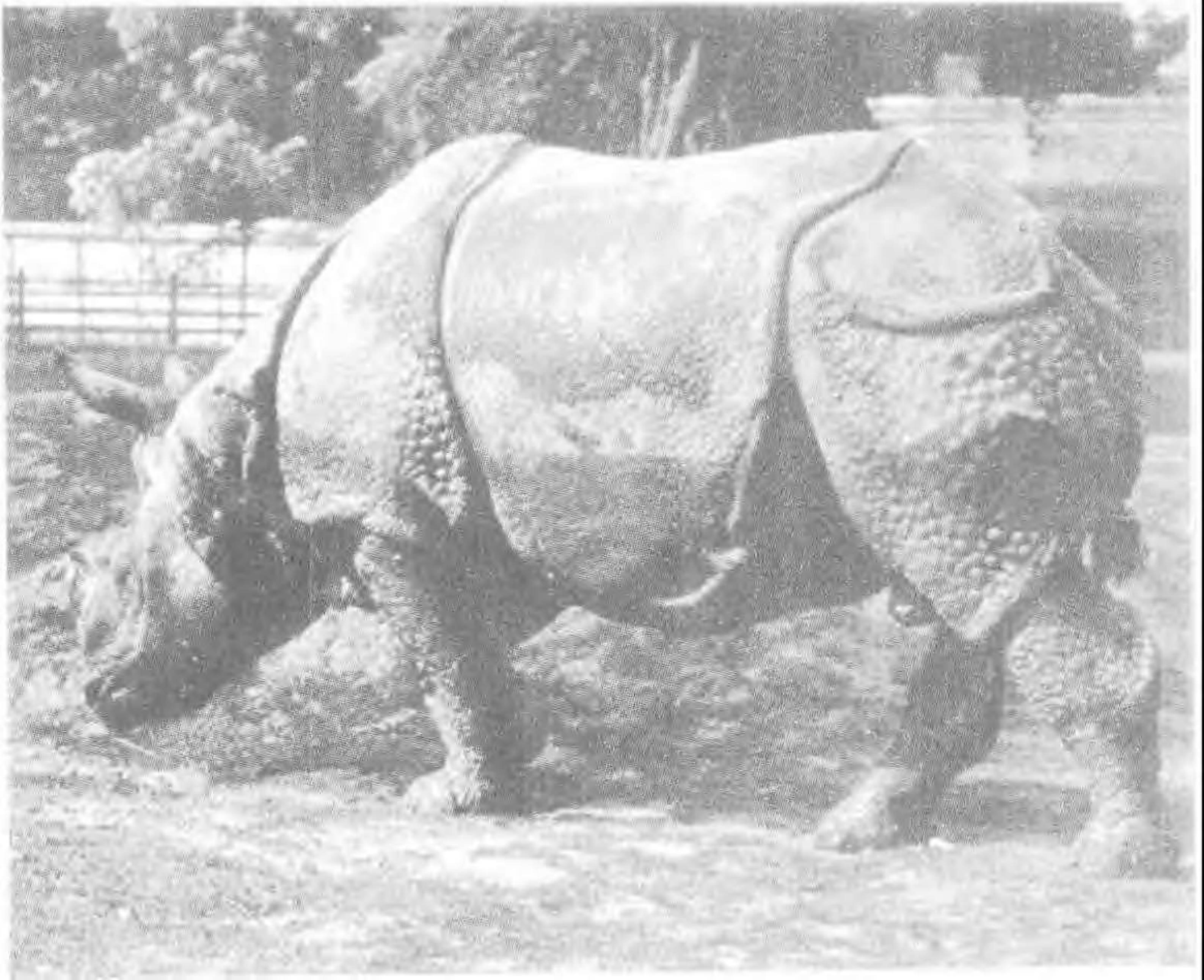
指具有類似性質的15個元素，從原子序57到71的元素依序為鑭(La)、鈰(Ce)、鐠(Pr)、釹(Nd)、鉕(Pm)、釤(Sm)、銪(Lu)、釓(Gd)、鋱(Tb)、鏑(Dy)、鈥(Ho)、鉺(Er)、銩(Tm)、鐿(Yb)、鎦(Lu)。如今這些元素已不稱為稀土元素，而改稱為鑭系元素。

參閱「週期表」條。

犀 Rhinoceros

犀，屬奇蹄目，犀科，現生者有五種，即印度犀(*Rhinoceros unicornis*)、爪哇犀(*R. sondaicus*)、[illegible](*Didermoceras sumatrensis*)、[illegible](*Diceros bicornis*)[illegible](*D. simus*)。

[illegible]大[illegible]皮[illegible]角[illegible]草[illegible]其他[illegible]之







化合之時，[illegible]類之與水反應，鄰二[illegible]化[illegible]之脫水等之酸或類似的選擇而得，[illegible]由[illegible]而蒸[illegible]。

稀土元素
Rare-Earth Element

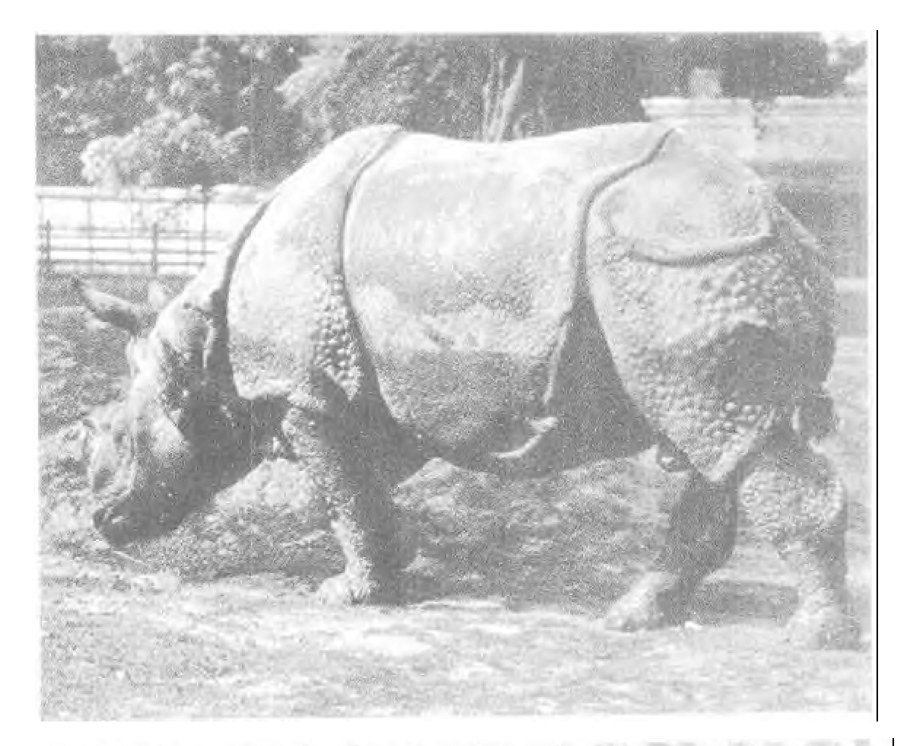
舊時指具有類似性質的15個元素，從原子序57到71的元素依序為鑭(La)、鈰(Ce)、鐠(Pr)、釹(Nd)、鉕(Pm)、釤(Sm)、銪(Eu)、釓(Gd)、鋱(Tb)、鏑(Dy)、鈥(Ho)、鉺(Er)、銩(Tm)、鐿(Yb)、鎦(Lu)。如今這些元素已不稱為稀土元素，而改稱為鑭系元素。

參閱「週期表」條。

犀 Rhinoceros

犀，屬奇蹄目，犀科，現生者有五種，即印度犀(*Rhinoceros unicornis*)、爪哇犀(*R. sondaicus*)、蘇門答臘犀(*Didermoceras sumatrensis*)、[illegible](*Diceros bicornis*)、[illegible](*D. simus*)。

[illegible]





現生之五種犀，分布非洲及東南亞，但在史前時代，卻偏布歐洲、北美及亞洲北部。

三種亞洲犀中，以印度犀體型最大，肩高1.7公尺，重約1.8公噸。獨角，呈黑色，長約30公分，亦有達60公分者。皮膚上有褶襞，狀如甲冑，但刀、矛仍可刺入。居於蘆葦或茂草中，現已所存無幾，處於被保護中。

爪哇犀一度分布於孟加拉、緬甸、婆羅洲、蘇門答臘和爪哇，現近乎絕種。

蘇門答臘犀體型最小，有兩角，肩高約1.4公尺，重不足1公噸，身上有毛，分布於蘇門答臘、婆羅洲、馬來半島，生活山間叢林中。

黑犀與白犀皆產於非洲，有兩角。黑犀之前角可達100公分長，後角與前角相當，或稍短。角可自衛，亦可將小樹拱倒，以食其葉。居於莽原，晝伏夜出。因遭人類濫獵，現已所存不多。

犀鳥額頭有一個角，圖中此種犀鳥產於馬來半島、爪哇、蘇門答臘等地。

白犀為犀中最大的，肩高1.7公尺，身長4.6公尺，重可達3噸。雌者角較長，但較細，雄者反是。（黑犀亦如此）。記錄中，角長最長157公分。一度近於絕種，現受保護，在烏干達的數目已增多。

張之傑

犀 鳥 Horn Bill

犀鳥產於亞洲和非洲的熱帶森林中，他們具有非常巨大的喙，頭頂上還多出一支大角，總共約有45種，有的很小，比烏鴉小一點。

最大的大犀鳥（*Buceros bicornis*），身長60吋，產於印度、東南亞到蘇門答臘。大犀鳥吃水果，其他有些犀鳥吃昆蟲、蜥蜴、蛇和小動物。大犀鳥在空樹洞中築巢，當雌鳥在孵蛋的時候，雄鳥用泥巴將樹洞封住，只留很小的洞。雄鳥由這個小洞餵雌鳥，雌鳥也透過這個小洞，將洞中的廢物清理出來，等到幼鳥長大了，才打開樹洞。

吳惠國

溪 口 鄉 Shikoou

溪口鄉（面積33.0463平方公里，民國74年人口統計為20,356人）



現生之五種犀，分布非洲及東南亞，但在史前時代，卻徧布歐洲、北美及亞洲北部。

三種亞洲犀中，以印度犀體型最大，肩高1.7公尺，重約1.8公噸。獨角，呈黑色，長約30公分，亦有達60公分者。皮膚上有褶襞，狀如甲冑，但刀、矛仍可刺入。居於蘆葦或茂草中，現已所存無幾，處於被保護中。

爪哇犀一度分布於孟加拉、緬甸、婆羅洲、蘇門答臘和爪哇，現近乎絕種。

蘇門答臘犀體型最小，有兩角，肩高約1.4公尺，重不足1公噸，身上有毛，分布於蘇門答臘、婆羅洲、馬來半島，生活山間叢林中。

黑犀與白犀皆產於非洲，有兩角。黑犀之前角可達100公分長，後角與前角相當，或稍短。角可自衞，亦可將小樹拱倒，以食其葉。居於莽原，晝伏夜出。因遭人類濫獵，現已所存不多。

白犀爲犀中最大的，肩高1.7公尺，身長4.6公尺，重可達3噸。雌者角較長，但較細，雄者反是。（黑犀亦如此）。記錄中，角長最長157公分。一度近於絕種，現受保護，在烏干達的數目已增多。

張之傑



犀鳥額頭有一個角，圖中此種犀鳥產於馬來半島、爪哇、蘇門答臘等地。

犀 鳥 Horn Bill

ㄒㄧ ㄋㄧㄠˇ

犀鳥產於亞洲和非洲的熱帶森林中，他們具有非常巨大的喙，頭頂上還多出一支大角，總共約有45種，有的很小，比烏鴉小一點。

最大的大犀鳥（*Buceros bicornis*），身長60吋，產於印度、東南亞到蘇門答臘。大犀鳥吃水果，其他有些犀鳥吃昆蟲、蜥蜴、蛇和小動物。大犀鳥在空樹洞中築巢，當雌鳥在孵蛋的時候，雄鳥用泥巴將樹洞封住，只留很小的洞。雄鳥由這個小洞餵雌鳥，雌鳥也透過這個小洞，將洞中的廢物清理出來，等到幼鳥長大了，才打開樹洞。

吳惠國

溪 口 鄉 Shikoou

ㄒㄧ ㄎㄡˇ ㄒㄧㄤ

溪口鄉（面積33.0463平方公里，民國74年人口統計爲20,356人）

屬臺灣省嘉義縣，爲縣境最小之鄉，位北港溪南北二源之會合處，原稱雙溪口庄，日據時稱溪口庄，光復後設鄉。爲本省最早開發地之一。

參閱「嘉義縣」條。 編纂組

溪口鎭 Shikoou

溪口鎭在浙江省東北，奉化縣西部；甬江主源奉化江之北岸，爲故總統 蔣公故里，鎭西雪竇山爲四明山支脈，山上有雪竇寺及千丈岩瀑布，昔人謂千丈之岩，瀑泉飛雪，九曲之溪，流水涵雪，其山色可以想見。

宋仰平

溪湖鎭 Shihwu

溪湖鎭（面積32.0592平方公里，民國74年人口統計爲 49,541 人）屬臺灣省彰化縣，位居彰化平原的中心位置，鹿港溪的東側。南有臺糖之溪湖糖廠，是本省濁水溪以北最大之糖廠。通公路及糖廠小鐵路，是彰化平原交通的中樞。

溪湖原名溪湖厝，光復後始改稱溪湖鎭。境內碾米業十分發達，碾米工廠遍布全鎭。另甘薯、蔬菜產量亦多。近年開發巨峯葡萄，頗受全省消費者之喜愛。 編纂組

溪州鄉 Shijou

溪州鄉（面積75.8310平方公里，民國74年人口統計爲 36,181 人）屬臺灣省彰化縣，位縣境最南端，有濁水溪支流流貫全鄉。

溪州鄉意指溪州之州，開發甚早，清宣宗道光初年，已有溪州庄之形成，德宗光緒14年（1888）自立爲溪州堡，日據時期設溪州區，民國9年（1920）設溪州庄，光復後改置溪州鄉。

鄉境東南爲丘陵地，西北爲臺階地帶，有莿仔埤圳灌漑全境，主要農產有稻米、甘蔗、甘薯、花生等。

編纂組

①
溪口鄉位置圖

②
蔣母王太夫人墓

③
溪湖鎭位置圖

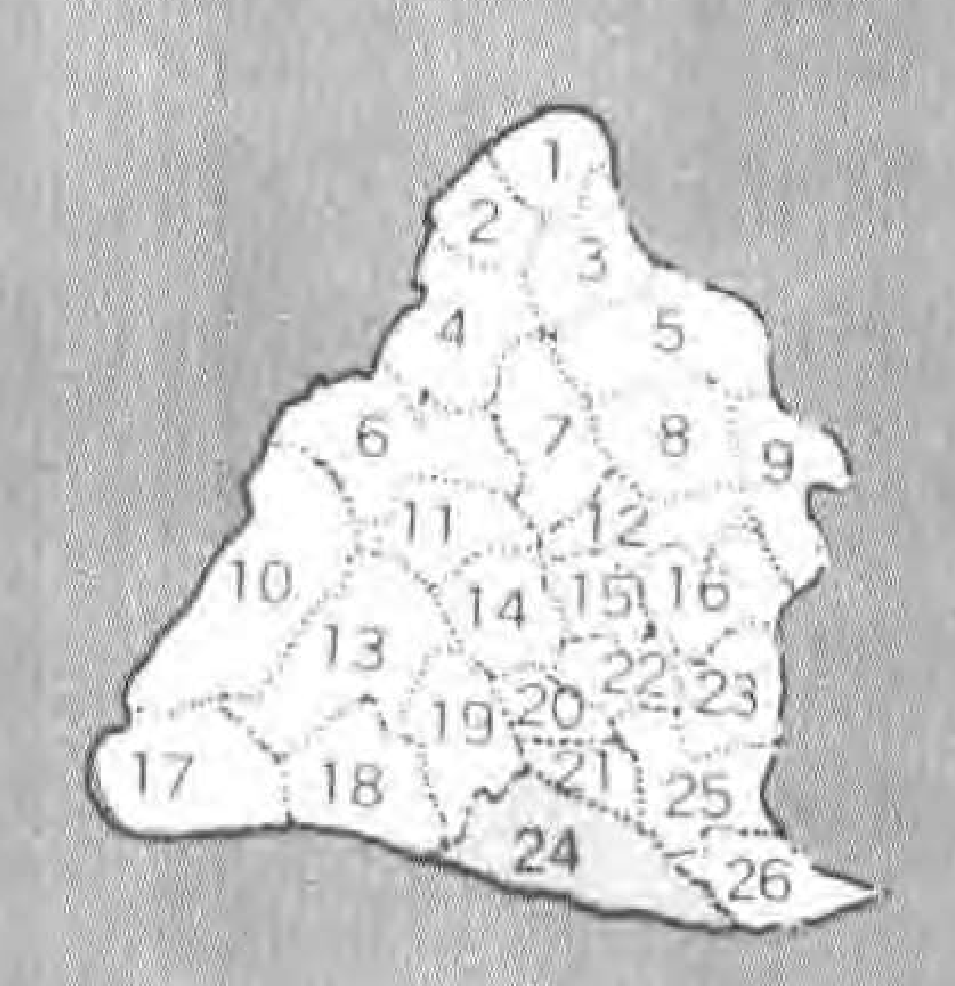
④
溪州鄉位置圖


1 東石鄉 11民雄鄉
2 六腳鄉 12嘉義市
3 新港鄉 13竹崎鄉
4 溪口鄉 14番路鄉
5 大林鎮 15義竹鄉
6 梅山鄉 16鹿草鄉
7 吳鳳鄉 17水上鄉
8 布袋鎮 18中埔鄉
9 朴子鎮 19大埔鄉
10太保鄉




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

1 伸港鄉
2 線西鄉
3 和美鎮
4 鹿港鎮
5 彰化市
6 福興鄉
7 秀水鄉
8 花壇鄉
9 芬園鄉
10 芳苑鄉
11 埔鹽鄉
12 大村鄉
13 二林鎮
14 溪湖鎮
15 埔心鄉
16 員林鎮
17 大城鄉
18 竹塘鄉
19 埤頭鄉
20 田尾鄉
21 北斗鎮
22 永靖鄉
23 社頭鄉
24 溪州鄉
25 田中鎮
26 二水鄉


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

屬臺灣省嘉義縣，爲縣境最小之鄉，位北港溪南北二源之會合處，原稱雙溪口庄，日據時稱溪口庄，光復後設鄉。爲本省最早開發地之一。

參閱「嘉義縣」條。　　編纂組

溪口鎭 Shikoou

溪口鎭在浙江省東北，奉化縣西部；甬江主源奉化江之北岸，爲故總統　蔣公故里，鎭西雪竇山爲四明山支脈，山上有雪竇寺及千丈岩瀑布，昔人謂千丈之岩，瀑泉飛雪，九曲之溪，流水涵雪，其山色可以想見。

宋仰平

溪湖鎭 Shihwu

溪湖鎭（面積32.0592平方公里，民國74年人口統計爲 49,541 人）屬臺灣省彰化縣，位居彰化平原的中心位置，鹿港溪的東側。南有臺糖之溪湖糖廠，是本省濁水溪以北最大之糖廠。通公路及糖廠小鐵路，是彰化平原交通的中樞。

溪湖原名溪湖厝，光復後始改稱溪湖鎭。境內碾米業十分發達，碾米工廠遍布全鎭。另甘薯、蔬菜產量亦多。近年開發巨峯葡萄，頗受全省消費者之喜愛。　　編纂組

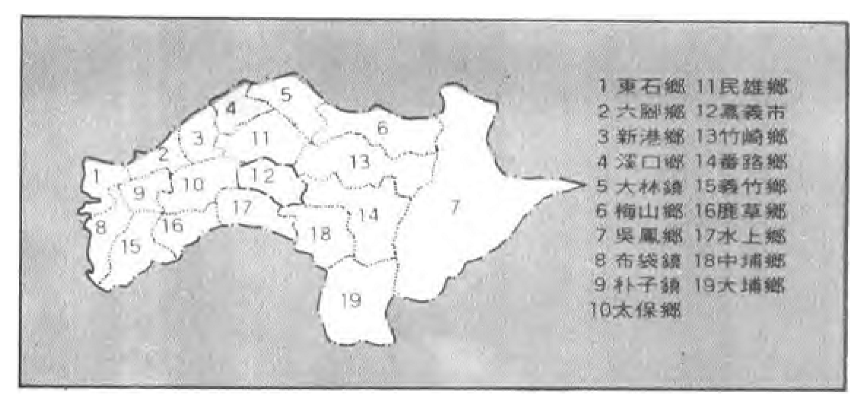
溪州鄉 Shijou

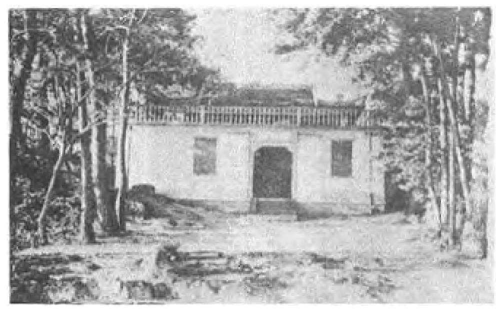
溪州鄉（面積75.8310平方公里，民國74年人口統計爲 36,181 人）屬臺灣省彰化縣，位縣境最南端，有濁水溪支流流貫全鄉。

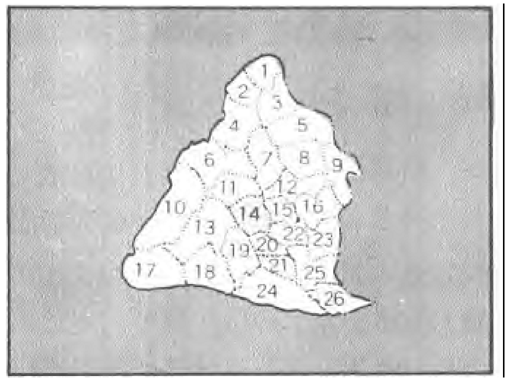
溪州鄉意指溪州之州，開發甚早，清宣宗道光初年，已有溪州庄之形成，德宗光緒14年（1888）自立爲溪州堡，日據時期設溪州區，民國9年（1920）設溪州庄，光復後改置溪州鄉。

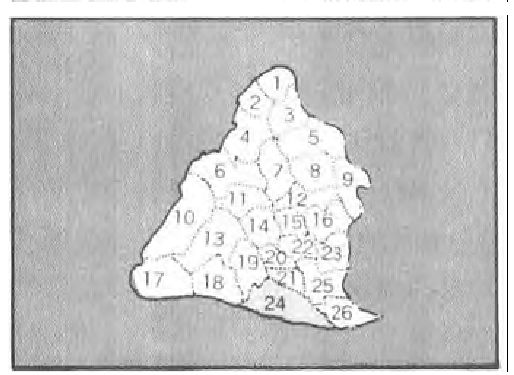
鄉境東南爲丘陵地，西北爲臺階地帶，有莿仔埤圳灌漑全境，主要農產有稻米、甘蔗、甘薯、花生等。

編纂組









①②③④

① 溪口鄉位置圖

② 蔣母王太夫人墓

③ 溪湖鎭位置圖

④ 溪州鄉位置圖

1 伸港鄉	14溪湖鎭
2 線西鄉	15埔心鄉
3 和美鎭	16員林鎭
4 鹿港鎭	17大城鄉
5 彰化市	18竹塘鄉
6 福興鄉	19埤頭鄉
7 秀水鄉	20田尾鄉
8 花壇鄉	21北斗鎭
9 芬園鄉	22永靖鄉
10芳苑鄉	23社頭鄉
11埔鹽鄉	24溪州鄉
12大村鄉	25田中鎭
13二林鎭	26二水鄉

左
蜥蜴也是爬蟲類，多半捕食昆蟲等小動物。

右
南美的雞蜥，可單用兩條後腿奔跑。

蜥蜴 Lizard

蜥蜴即爬蟲類，有鱗目中的蜥亞目，身體似蛇，但有四肢，僅少數無四肢者（如蛇蜥）。現生者約3,000種，因係冷血（變溫）故不能生活在太冷的地方，其分布以熱帶與溫帶較溫和的地方爲主。

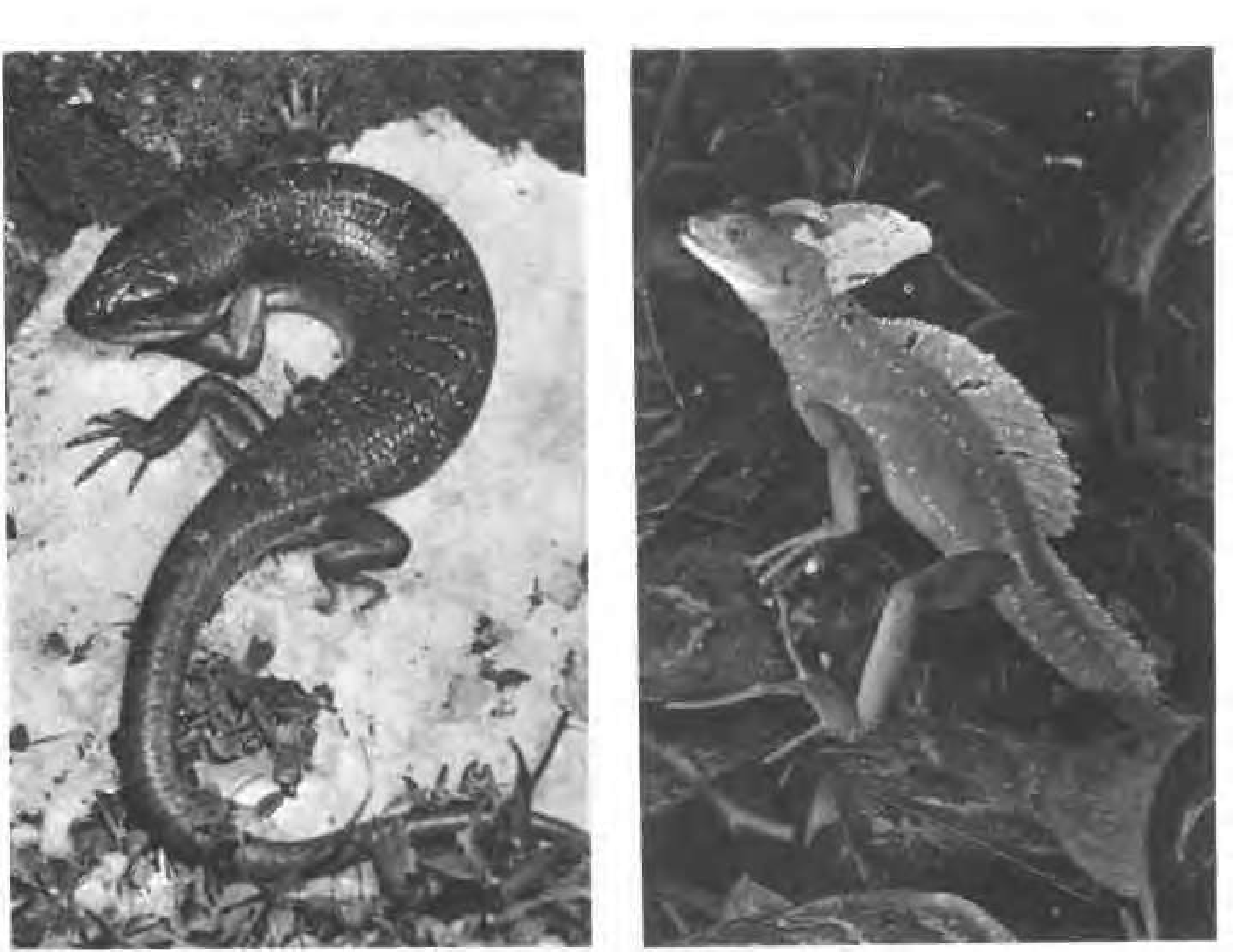
體型 蜥蜴的體型差異極大，最小的只有幾公分長，而印尼的科莫多巨蜥（又名科莫多龍），可長到3公尺長，140公斤重。非洲、印度、澳洲、新幾內亞也產巨蜥，體長也有2公尺之譜。

運動 蜥蜴的運動方式極爲複雜。巨蜥會游泳，有時可從這個島游到那個島。東南亞的飛蜥，其身體兩側各有一片皮質的膜，藉其肋骨支撐之，可像鼯鼠一樣在樹間滑翔。生活在地上或樹上的蜥蜴，以爬行的方式運動。樹棲者通常有爪。而家居的壁虎，趾端有吸盤，可在牆上爬行。南美的雞蜥（basilisk），可單用兩條後腿奔跑。

有些穴居的蜥蜴，四肢退化，或完全消失。如某些穴居的石龍子即無足。另外，蛇蜥也是出名的無足蜥蜴。蛇蜥的樣子雖像蛇，但牠有眼瞼、有耳孔，蛇類則無。

防衛 有些蜥蜴會裝死，藉此可騙過敵害。蛇蜥會以自割的方式，把尾巴斷成好幾段，以其斷下來的尾巴誘敵，己身則逃之夭夭。石龍子也用自割

澳洲兜蜥，遇敵害時可把褶皺撐起來，並且張開口，發出聲音，藉以嚇唬敵害。









左
蜥蜴也是爬蟲類，多半捕食昆蟲等小動物。
右
南美的雞蜥，可單用兩條後腿奔跑。

蜥蜴 Lizard

蜥蜴即爬蟲類，有鱗目中的蜥亞目，身體似蛇，但有四肢，僅少數無四肢者（如蛇蜥）。現生者約3,000種，因係冷血（變溫）故不能生活在太冷的地方，其分布以熱帶與溫帶較溫和的地方為主。

體型 蜥蜴的體型差異極大，最小的只有幾公分長，而印尼的科莫多巨蜥（又名科莫多龍），可長到3公尺長，140公斤重。非洲、印度、澳洲、新幾內亞也產巨蜥，體長也有2公尺之譜。

運動 蜥蜴的運動方式極為複雜。巨蜥會游泳，有時可從這個島游到那個島。東南亞的飛蜥，其身體兩側各有一片皮質的蹼，藉其肋骨支撐之，可像鼯鼠一樣在樹間滑翔。生活在地上或樹上的蜥蜴，以爬行的方式運動。樹棲者通常有爪。而家居的壁虎，趾端有吸盤，可在牆上爬行。南美的雞蜥（basilisk），可單用兩條後腿奔跑。

有些穴居的蜥蜴，四肢退化，或完全消失。如某些穴居的石龍子即無足。另外，蛇蜥也是出名的無足蜥蜴。蛇蜥的樣子雖像蛇，但牠有眼瞼、有耳孔，蛇類則無。

防衛 有些蜥蜴會裝死，藉此可騙過敵害。蛇蜥會以自割的方式，把尾巴斷成好幾段，以其斷下來的尾巴誘敵，己身則逃之夭夭。石龍子也用自割



澳洲兜蜥，遇敵害時可把褶襞撐起來，並且張開口，發出聲音，藉以嚇唬敵害。

蛇蜥和石龍子都會以自割的方式，把尾巴捨掉一段，藉以逃避敵害。

的方式逃避敵害。

澳洲的兜蜥（frilled lizard），頸部有一圈皮膚褶襞，遇敵時可把褶襞撐起來，並張開口，發出嘶嘶聲，藉以嚇唬敵害。大型的兜蜥，可長到80公分長。

巨蜥可用口、用尾巴禦敵。但一般的蜥蜴皆無毒，僅美國與墨西哥的毒蜥（gila monster）及墨西哥的珠蜥（beaded lizard）例外。

北美的角蜥（horned toad）剛蛻皮和被捕捉時，眼裏會噴出血來，一噴可噴90公分遠，此舉的意義仍不甚明瞭，據說可能與防衛有關。

非洲的避役（變色龍）以改變體色聞名。而一般的蜥蜴，也多具保護色，藉以隱去身形。

生殖 多係卵生。雌石龍子有守護卵的行爲，如果所產的卵散開了，牠會將它再集在一起。有些蜥蜴行卵胎生，卽卵在母體內孵化。更有甚者，有些蜥蜴的生殖方法與哺乳類相似，卽靠母體的營養發育。惟一的差異是，牠們不會照顧幼兒。

食物 蛇類皆爲肉食，但蜥蜴中也有吃植物者。加拉巴哥羣島的海鬣蜥，以藻類爲食。一般的蜥蜴皆以昆蟲及小型動物爲食。避役能像蛙類一樣，伸出舌頭來，黏住昆蟲。

危機 因爲棲所被人類破壞，蜥蜴的數量已大不如前，尤其是幾種珍異的蜥蜴，更有絕種之虞。

參閱「爬蟲類」條。

張之傑

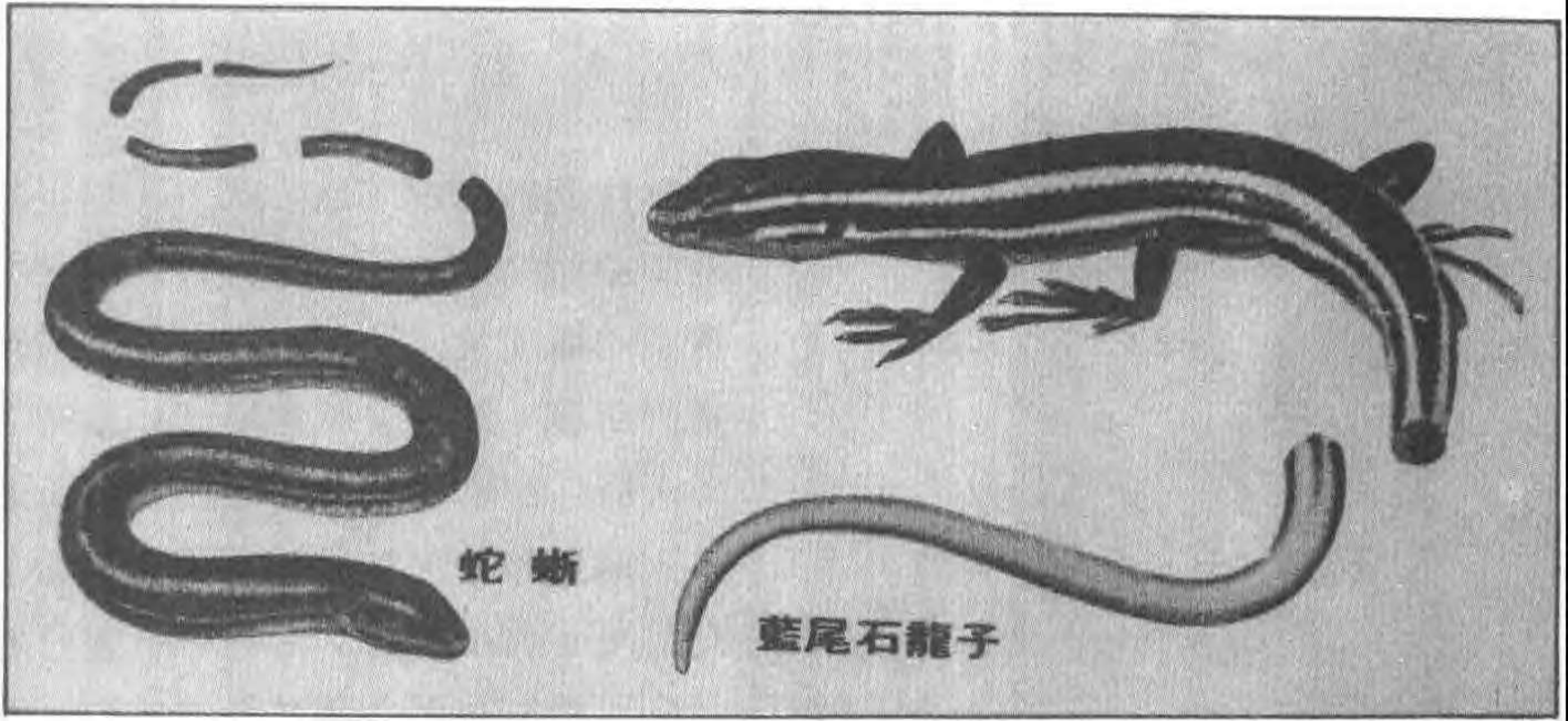
膝 Knee

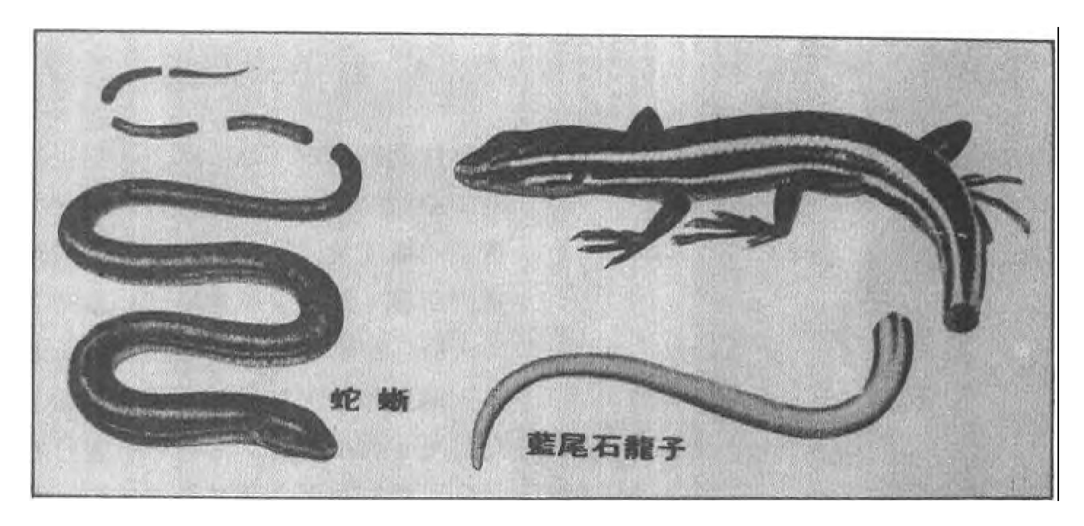
膝是指連接大腿骨與小腿骨的關節，其功能如鉸鏈，亦可稍做左右運動，足球賽或其他運動中，膝部扭傷的比率較其他關節爲大。

膝蓋骨位於膝關節的前端，保護膝關節，免被打傷。此一呈三角形的扁平小骨，並不與其他骨骼直接相連，而是靠肌肉固定在一定的位置上。

股骨和脛骨以三種方式聯結：(1)韌帶；(2)肌肉；(3)關節囊。關節囊由強韌的結締組織構成，圍繞關節。股骨與脛骨間的許多韌帶，使兩骨不致易位，而肌肉與腿骨之間，由肌腱連結，可使膝蓋彎曲或伸直。關節囊分泌滑液，減少兩骨的摩擦。若關節囊受傷，會分泌過量滑液，使得膝部腫大。

大腿骨與小腿骨的末端均墊有軟


蛇蜥
藍尾石龍子



蛇蜥和石龍子都會以自割的方式，把尾巴捨掉一段，藉以逃避敵害。

的方式逃避敵害。

澳洲的兜蜥（ frilled lizard ），頸部有一圈皮膚褶襞，遇敵時可把褶襞撐起來，並張開口，發出嘶嘶聲，藉以嚇唬敵害。大型的兜蜥，可長到80公分長。

巨蜥可用口、用尾巴禦敵。但一般的蜥蜴皆無毒，僅美國與墨西哥的毒蜥（ gila monster ）及墨西哥的珠蜥（ beaded lizard ）例外。

北美的角蜥（ horned toad ）剛蛻皮和被捕捉時，眼裏會噴出血來，一噴可噴90公分遠，此舉的意義仍不甚明瞭，據說可能與防衛有關。

非洲的避役（變色龍）以改變體色聞名。而一般的蜥蜴，也多具保護色，藉以隱去身形。

生殖 多係卵生。雌石龍子有守護卵的行為，如果所產的卵散開了，牠會將它再集在一起。有些蜥蜴行卵胎生，即卵在母體內孵化。更有甚者，有些蜥蜴的生殖方法與哺乳類相似，即靠母體的營養發育。惟一的差異是，牠們不會照顧幼兒。

食物 蛇類皆為肉食，但蜥蜴中也有吃植物者。加拉巴哥羣島的海鬣蜥，以藻類為食。一般的蜥蜴皆以昆蟲及小型動物為食。避役能像蛙類一樣，伸出舌頭來，黏住昆蟲。

危機 因為棲所被人類破壞，蜥蜴的數量已大不如前，尤其是幾種珍異的蜥蜴，更有絕種之虞。

參閱「爬蟲類」條。

張之傑

膝 Knee

膝是指連接大腿骨與小腿骨的關節，其功能如鉸鏈，亦可稍做左右運動，足球賽或其他運動中，膝部扭傷的比率較其他關節為大。

膝蓋骨位於膝關節的前端，保護膝關節，免被打傷。此一呈三角形的扁平小骨，並不與其他骨骼直接相連，而是靠肌肉固定在一定的位置上。

股骨和脛骨以三種方式聯結：(1)韌帶；(2)肌肉；(3)關節囊。關節囊由強韌的結締組織構成，圍繞關節。股骨與脛骨間的許多韌帶，使兩骨不致易位，而肌肉與腿骨之間，由肌腱連結，可使膝蓋彎曲或伸直。關節囊分泌滑液，減少兩骨的摩擦。若關節囊受傷，會分泌過量滑液，使得膝部腫大。

大腿骨與小腿骨的末端均墊有軟

上
膝部的構造。左爲X光照片，右爲其圖解。股骨和脛骨相連處的膝關節，是人體最大的關節。

右
缺乏維生素D所造成的O形腳。

骨，具彈性，有如墊子，使骨骼間的摩擦不致過劇。

陳如菱

膝反射 Knee Jerk

見「反射作用」條。

膝內翻 Bow Legs

膝內翻俗稱「O型腳」，立正時兩側膝關節張開。大部分合併脛骨內彎及內轉而成。胎兒在子宮內的位置是捲曲著，故生下時常呈「O型腳」。一般小孩漸大，會自己慢慢矯正過來。兩歲以後，如果還很厲害則須用支架慢慢矯正回來。另有一小部分的「O型腳」是因骨骼本身有病，如佝僂病、維生素D缺乏、布朗氏病或一側的骨生長度受傷等，須小心分辨。

黃俊雄

膝蓋骨 Patella

見「膝」條。

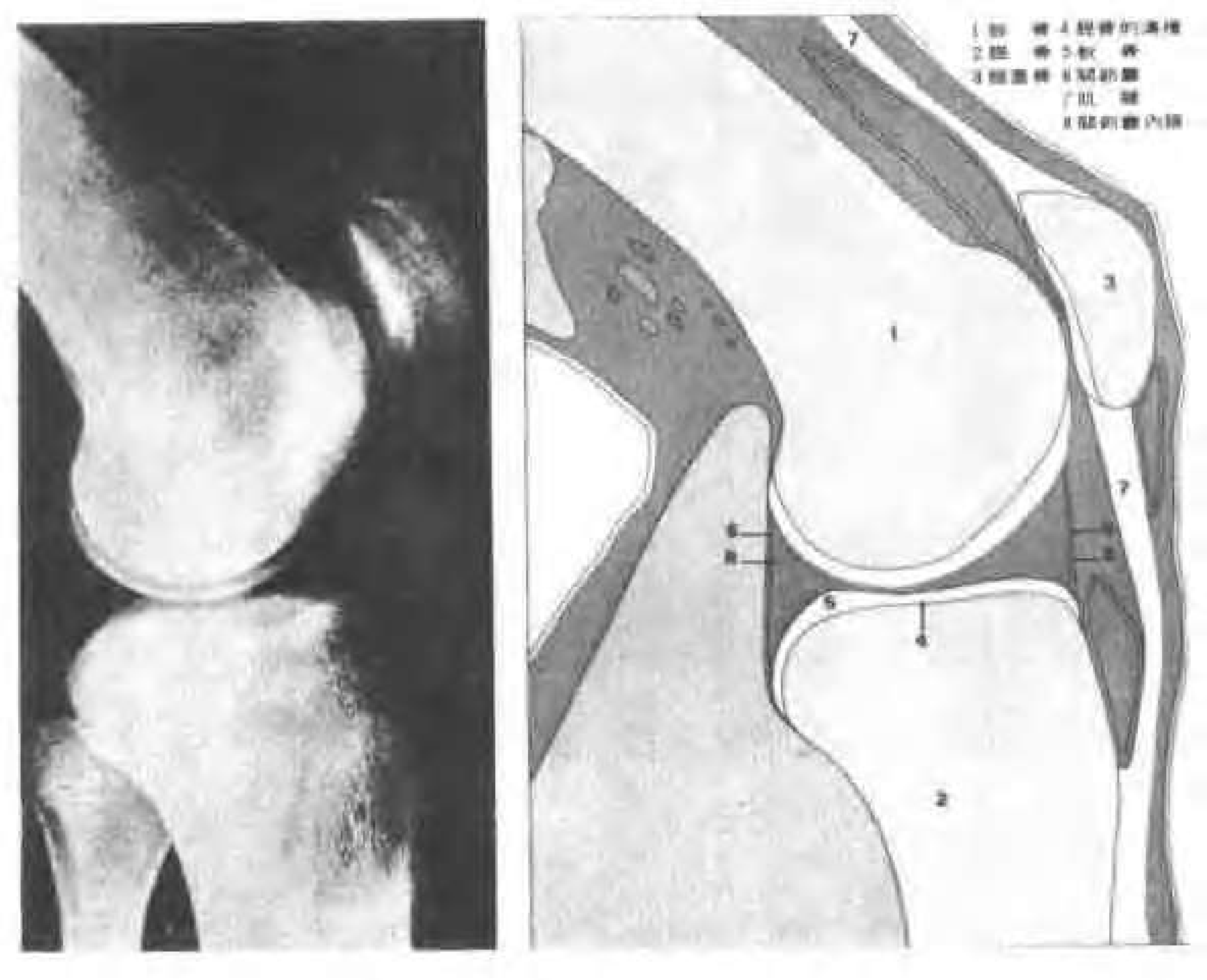
膝外翻 Knock Knee

膝外翻俗稱X形腳，立正的時候，兩側膝關節相重疊。主要原因是韌帶鬆弛，因膝關節之內環狀韌帶太鬆，故站立時兩膝外翻呈X形。小孩病例多，成年後因韌帶變緊，下肢變直。治療方法可把鞋底內側部份略加高，使走路時膝關節之內環韌帶不受張力，慢慢變緊。同時坐著時應避免W形坐姿。情況嚴重的小孩可用腳支架矯正。大部分病人不須開刀。

黃俊雄

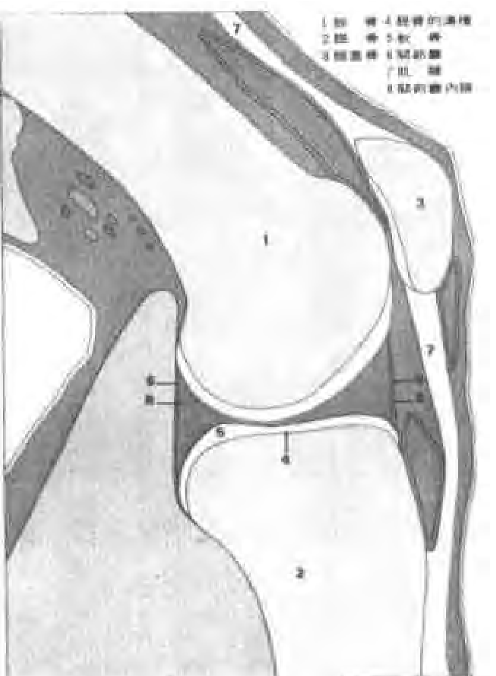
嬉皮 Hippies

於1960年，一羣年輕人發起一個抗議傳統社會習俗的運動，這些年輕人就是所謂的「嬉皮」。嬉皮運動從美國傳至英國以及其他國家。大部分的嬉皮來自白種人的中產階級，年









上
膝部的構造。左爲X光照片，右爲其圖解。股骨和脛骨相連處的膝關節，是人體最大的關節。

右
缺乏維生素D所造成的O形腳。



骨，具彈性，有如墊子，使骨骼間的摩擦不致過劇。

陳如菱

膝反射 Knee Jerk

見「反射作用」條。

膝內翻 Bow Legs

膝內翻俗稱「O型腳」，立正時兩側膝關節張開。大部分合併脛骨內彎及內轉而成。胎兒在子宮內的位置是捲曲著，故生下時常呈「O型腳」。一般小孩漸大，會自己慢慢矯正過來。兩歲以後，如果還很厲害則須用支架慢慢矯正回來。另有一小部分的「O型腳」是因骨骼本身有病，如佝僂病、維生素D缺乏、布朗氏病或一側的骨生長度受傷等，須小心分辨。

黃俊雄

膝蓋骨 Patella

見「膝」條。

膝外翻 Knock Knee

膝外翻俗稱X形腳，立正的時候，兩側膝關節相重疊。主要原因是韌帶鬆弛，因膝關節之內環狀韌帶太鬆，故站立時兩膝外翻呈X形。小孩病例多，成年後因韌帶變緊，下肢變直。治療方法可把鞋底內側部份略加高，使走路時膝關節之內環韌帶不受張力，慢慢變緊。同時坐著時應避免W形坐姿。情況嚴重的小孩可用腳支架矯正。大部分病人不須開刀。

黃俊雄

嬉皮 Hippies

於1960年，一羣年輕人發起一個抗議傳統社會習俗的運動，這些年輕人就是所謂的「嬉皮」。嬉皮運動從美國傳至英國以及其他國家。大部分的嬉皮來自白種人的中產階級，年

齡大約爲17歲至25歲。1967年大約有30萬男女青年離家參加嬉皮運動。

嬉皮篤信世界性的博愛與和平。他們反對美國在越戰中所扮演的角色（1957～1975），也反對貧富懸殊的現象。他們認爲大部分的成人只熱中於賺錢。嬉皮們同時也反對社會對少數民族的不平等待遇。

嬉皮喜愛成一個小團體住在一起，共享彼此的財產。他們認爲應該說出他們心中的感覺，擧止行動都很自然而不矯飾。嬉皮們喜歡穿舊衣服，留長髮，赤足走路，最多只穿一雙涼鞋。許多嬉皮都拒絕工作，喜愛吸食大麻煙和迷幻藥。

有時候，人們稱嬉皮爲花孩兒（flower children），因爲他們以花作爲愛的象徵。嬉皮喜歡以古怪的圖形製作五彩繽紛的海報和五光十色、令人目眩的表演，以及搖滾樂團。其中以披頭樂團散播嬉皮精神最力；有些嬉皮則崇拜作藥物實驗的心理分析家李利（Timothy Leary），民謠歌手瓊·貝絲（Joan Dãez），和狄倫（Bob Dylan），以及詩人金斯柏（Allen Ginsberg）和小說家克塞（Ken Kesey）。

現在許多嬉皮都已覺悟到不能以這種「退出」社會的方式來改革社會，因此有不少嬉皮轉而參加政黨以及其他社會活動，也有一些嬉皮參加街頭傳教工作。

王美慧

嬉皮的模樣

熙寧變法 Shi Ning Reform

見「王安石」條。

醯胺 Amides

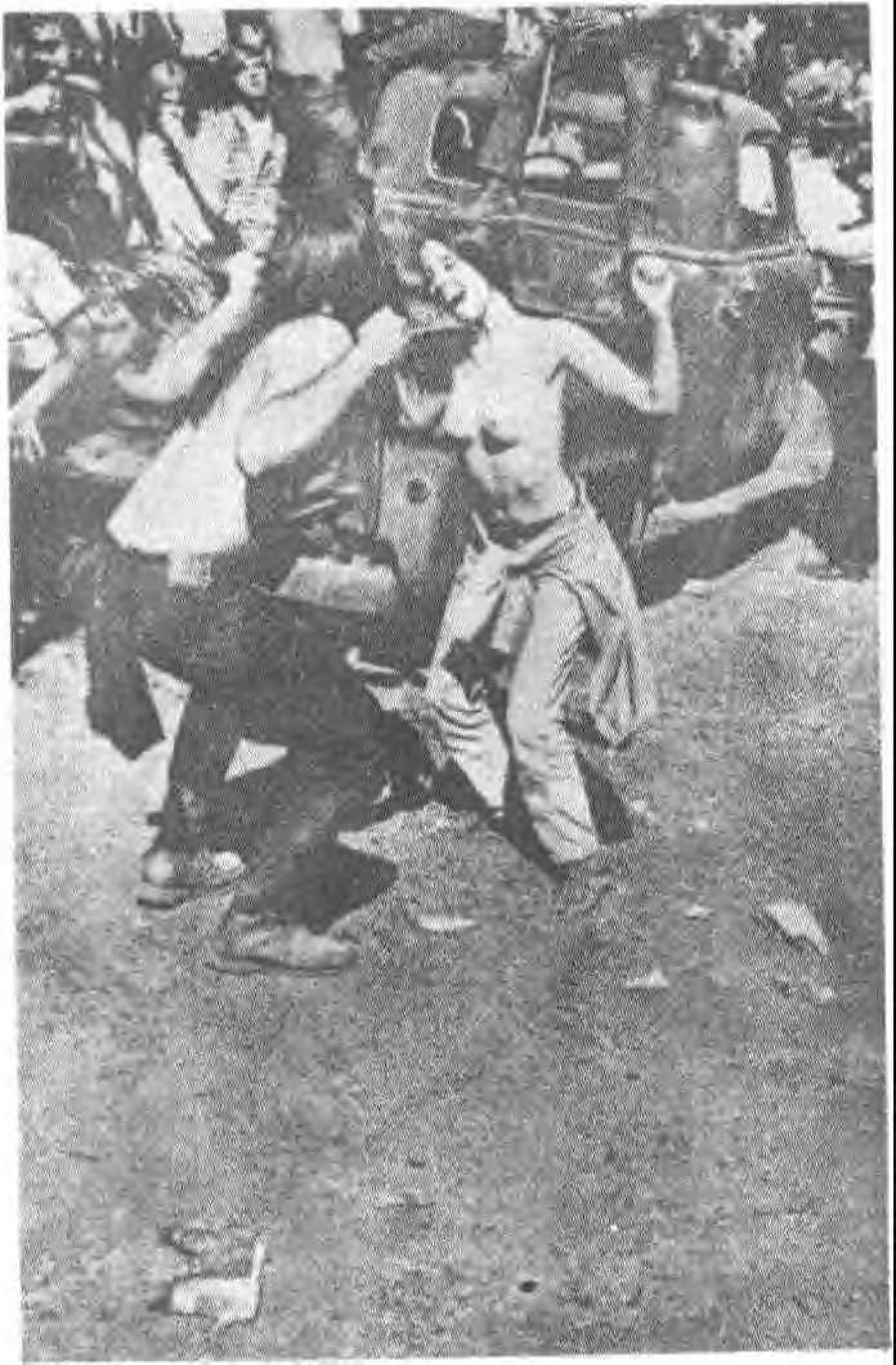
是氨上的氫原子被金屬或羰基（RCO）所取代的一系列化合物。例如醯胺鈉（$NaNH_2$），工業上，用以製備氰化鈉（NaCN）；甲醯胺（$HCONH_2$）是良好的溶劑；還有尿素（NH_2CONH_2）等。

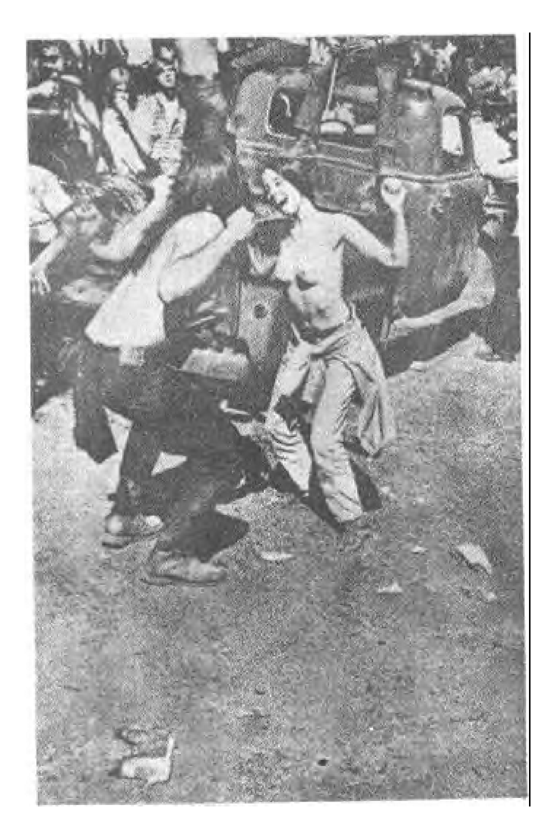
王文竹

蟋蟀 Cricket

蟋蟀和蝗蟲、螽斯是同類，同屬節肢動物門，昆蟲綱，直翅目，蟋蟀自成一科——蟋蟀科，是大家最爲熟稔的昆蟲之一；全世界已知的種類，已達2,000種以上，台灣大蟋蟀學名爲*Brachytrupes portentosus*。

談到蟋蟀，最爲人所注目的是牠們的聲音；然而這類昆蟲，其所發出的聲音，也和螽斯一樣，是「摩翅而歌」，令人玩味的是，不同的種類，





嬉皮的模樣

齡大約爲17歲至25歲。1967年大約有30萬男女青年離家參加嬉皮運動。

嬉皮篤信世界性的博愛與和平。他們反對美國在越戰中所扮演的角色（1957～1975），也反對貧富懸殊的現象。他們認爲大部分的成人只熱中於賺錢。嬉皮們同時也反對社會對少數民族的不平等待遇。

嬉皮喜愛成一個小團體住在一起，共享彼此的財產。他們認爲應該說出他們心中的感覺，擧止行動都很自然而不矯飾。嬉皮們喜歡穿舊衣服，留長髮，赤足走路，最多只穿一雙涼鞋。許多嬉皮都拒絕工作，喜愛吸食大麻煙和迷幻藥。

有時候，人們稱嬉皮爲花孩兒（flower children），因爲他們以花作爲愛的象徵。嬉皮喜歡以古怪的圖形製作五彩繽紛的海報和五光十色、令人目眩的表演，以及搖滾樂團。其中以披頭樂團散播嬉皮精神最力；有些嬉皮則崇拜作藥物實驗的心理分析家李利（Timothy Leary），民謠歌手瓊·貝絲（Joan Dãez），和狄倫（Bob Dylan），以及詩人金斯柏（Allen Ginsberg）和小說家克塞（Ken Kesey）。

現在許多嬉皮都已覺悟到不能以這種「退出」社會的方式來改革社會，因此有不少嬉皮轉而參加政黨以及其他社會活動，也有一些嬉皮參加街頭傳教工作。

王美慧

熙寧變法 Shi Ning Reform

見「王安石」條。

醯胺 Amides

是氨上的氫原子被金屬或羰基（RCO）所取代的一系列化合物：例如醯胺鈉（$NaNH_2$），工業上，用以製備氰化鈉（NaCN）；甲醯胺（$HCONH_2$）是良好的溶劑；還有尿素（NH_2CONH_2）等。

王文竹

蟋蟀 Cricket

蟋蟀和蝗蟲、螽斯是同類，同屬節肢動物門，昆蟲綱，直翅目，蟋蟀自成一科——蟋蟀科，是大家最爲熟稔的昆蟲之一；全世界已知的種類，已達2,000種以上，台灣大蟋蟀學名爲*Brachytrupes portentosus*。

談到蟋蟀，最爲人所注目的是牠們的聲音；然而這類昆蟲，其所發出的聲音，也和螽斯一樣，是「摩翅而歌」，令人玩味的是，不同的種類，

①
長有短翅膀的雌性灌木蟋蟀

②
閻魔蟋蟀又名油葫蘆，體色褐黑雄者能磨翅發出美妙的聲音，自古便供人玩賞。

③
出洞正要鳴叫的黑蟋蟀

④
黑蟋蟀分佈於臺灣，中國南部等，巢的獨佔慾強，勇猛善戰，爲「鬪蟋蟀」中的悍將。

⑤
臺灣大蟋蟀是鄉下人最熟悉的昆蟲之一，由其去翅去內臟後油炸，香脆可口，因此目前已成爲餐館中的名菜。

叫聲也各異其趣。

聲音是雄蟲誘引雌蟲前來交尾的主要求偶訊號；不過雄蟋蟀在進行打鬥的時候，也會發出聲音助威；可是叫人覺得意外的是，蟋蟀的叫聲經常會誘引捕食性和寄生性天敵前來。所以儘管牠們的叫聲在我們的耳中，顯得格外的悅耳，但是對牠們而言卻是暗藏殺機。

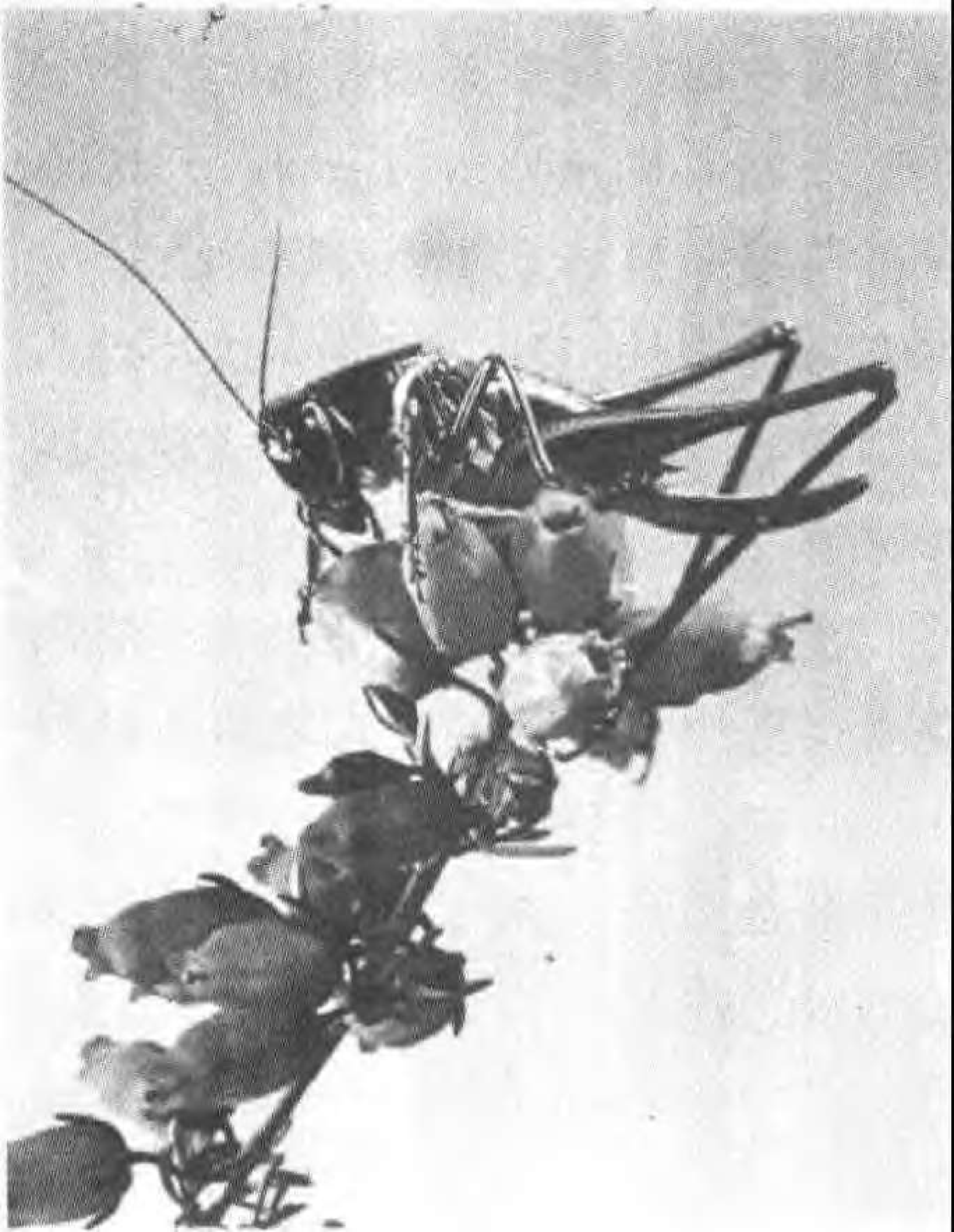
蟋蟀和蝗蟲一樣，都是聲名狼藉的「大食客」，牠們幾食各種植物的嫩芽、葉和根系，尤嗜食蔬菜，因此通常被視爲害蟲。

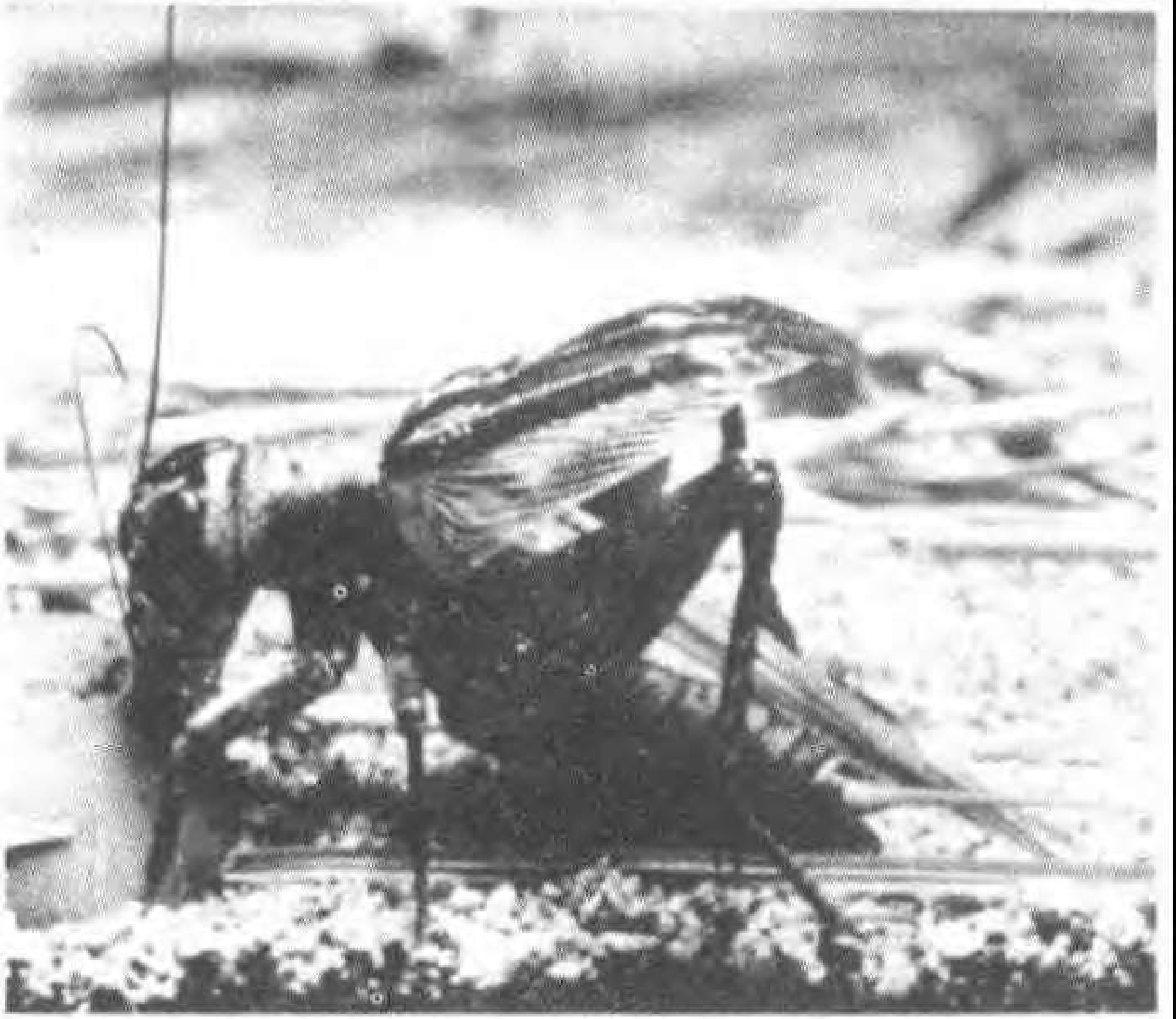
除了發音器及發音原理和螽蟖相同之外，蟋蟀的聽器亦和螽蟖一樣，

地面上活動，因此牠們的聽器經常沾上了泥土，所以牠們常用口器舐吮前腳脛節，有時候則相互摩擦，以除去泥土灰塵。

蟋蟀的雌蟲具有魚槍狀的產卵管，在交尾不久，牠們常把卵產於土中或植物之莖中。卵孵化後，若蟲酷似成蟲，經５～７次脫皮才蛻變爲成蟲，此期間牠們的食物和成蟲相同。

雄蟋蟀領域性強，喜鬪。我國自古就有鬪蟋蟀的風氣，明朝尤盛。蟋











位於前腳和脛節上。由於蟋蟀經常在

①③④
②⑤

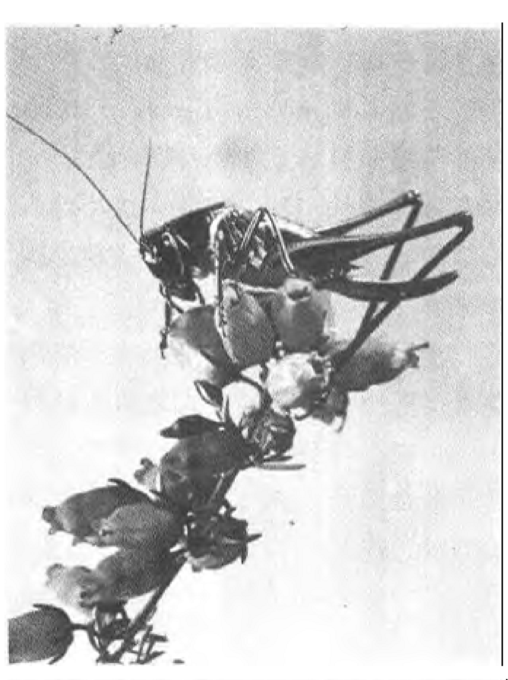
①
長有短翅膀的雌性灌木蟋蟀

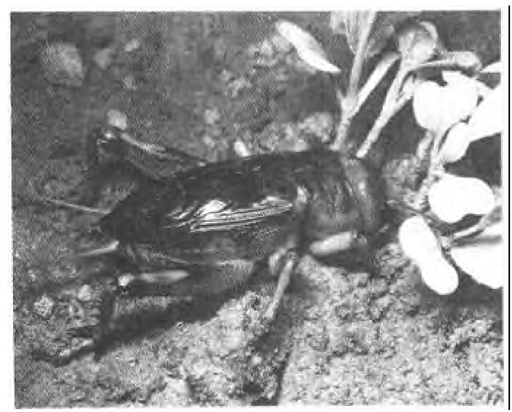
②
閻魔蟋蟀又名油葫蘆，體色褐黑雄者能磨翅發出美妙的聲音，自古便供人玩賞。

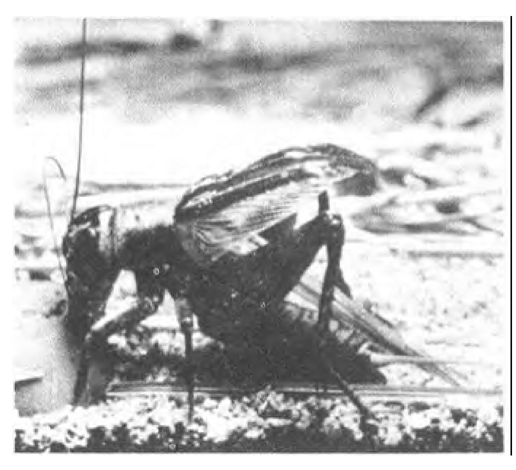
③
出洞正要鳴叫的黑蟋蟀

④
黑蟋蟀分佈於臺灣，中國南部等，巢的獨佔慾強，勇猛善戰，爲「鬪蟋蟀」中的悍將。

⑤
臺灣大蟋蟀是鄉下人最熟悉的昆蟲之一，由其去翅去內臟後油炸，香脆可口，因此目前已成爲餐館中的名菜。











叫聲也各異其趣。

聲音是雄蟲誘引雌蟲前來交尾的主要求偶訊號；不過雄蟋蟀在進行打鬥的時候，也會發出聲音助威；可是叫人覺得意外的是，蟋蟀的叫聲經常會誘引捕食性和寄生性天敵前來。所以儘管牠們的叫聲在我們的耳中，顯得格外的悅耳，但是對牠們而言卻是暗藏殺機。

蟋蟀和蝗蟲一樣，都是聲名狼藉的「大食客」，牠們幾食各種植物的嫩芽、葉和根系，尤嗜食蔬菜，因此通常被視爲害蟲。

除了發音器及發音原理和螽蟖相同之外，蟋蟀的聽器亦和螽蟖一樣，位於前腳和脛節上。由於蟋蟀經常在地面上活動，因此牠們的聽器經常沾上了泥土，所以牠們常用口器舐吮前腳脛節，有時候則相互摩擦，以除去泥土灰塵。

蟋蟀的雌蟲具有魚槍狀的產卵管，在交尾不久，牠們常把卵產於土中或植物之莖中。卵孵化後，若蟲酷似成蟲，經５～７次脫皮才蛻變爲成蟲，此期間牠們的食物和成蟲相同。

雄蟋蟀領域性強，喜鬪。我國自古就有鬪蟋蟀的風氣，明朝尤盛。蟋

蟀亦入藥。

楊平世

鼷鹿 Chevrotain(Mouse Deer)

鼷鹿屬鼷鹿科，外形似鹿，但與駱駝科及野豬科更爲接近。頭小，口吻尖，鼻孔窄，腿瘦長而柔弱。身長0.5～1公尺，肩高21～36公分，成長時體重僅2～5公斤。背部深褐色，多數具白色斑點與條紋，腹部通常爲白色，無角。上顎犬齒突出，呈獠牙狀，與麝相似，性羞怯而謹愼。獨居，晝伏夜出，以落果及各種水生植物爲生。懷胎4～5月，每胎產1～2頭。產非洲及亞洲，產非洲者僅一種，學名爲*Hyemoschus aquaticus*；產亞洲者約六種，屬名爲*Tragulus*。

張之傑

席德 Cid, El

席德（1043？～1099），西班牙最著名的民族英雄。原名羅德理哥·狄亞士·El Cid是阿拉伯語as-sid的音轉，意即「爵爺」。出身卡斯提爾小貴族家庭。年輕時進入斐迪南一世宮庭，任皇儲山豪侍衞。1065年，山豪繼任大公，席德被委爲御林軍隊長，並助山豪征服摩爾人的薩拉嵗查王國。1072年山豪戰死後，與繼位的西班牙立國名君亞爾豐瑣六世時起衝突，終在1081年正式決裂。此後席德募集了一支私人軍隊，在西班牙人與摩爾人間左右逢源。1086年亞爾豐瑣六世被摩爾人遠征軍擊敗，不得已召席德回朝保國。1094年，攻陷當時最富有的摩爾王國瓦倫西亞，威名更遠播阿拉伯。5年後逝世，歸葬卡斯提爾。

席德的英雄事蹟，自12世紀便陸續被編成史詩與傳奇，後來更改編成戲劇和小說。相傳他深愛其妻季美娜（Jimena），卻不愼誤殺岳父，致與其妻既愛且恨，恩怨難分，糾纏終生。其愛情故事與劍俠唐璜（Don Juǎn）的風流事蹟一樣，同成爲歐洲文學中的著名傳奇。

譚志強

席德尼 Sidney, Sir Philip

席德尼（1554～1586）是英國伊莉莎白時代的作家、朝臣兼士兵。他以文學批評、散文故事和詩而聞名。

席德尼生於肯特的賓修斯特。他遊歷廣泛，在宮廷也極受歡迎。在「詩辯」（The Defence of Poesie, 1580？）中，席德尼辯稱詩人比哲學家或歷史家都要來得重要。這是首部重要的英文文學批評。

席德尼爲取悅他的妹妹瑪麗而寫

左
鼷鹿

右
席德尼畫像



蜂亦入藥。 楊平世

鼷 鹿 Chevrotain(Mouse Deer)

鼷鹿屬鼷鹿科，外形似鹿，但與駱駝科及野豬科更爲接近。頭小，口吻尖，鼻孔窄，腿瘦長而柔弱。身長0.5～1公尺，肩高21～36公分，成長時體重僅2～5公斤。背部深褐色，多數具白色斑點與條紋，腹部通常爲白色，無角。上顎犬齒突出，呈獠牙狀，與麝相似，性羞怯而謹慎。獨居，晝伏夜出，以落果及各種水生植物爲生。懷胎4～5月，每胎產1～2頭。產非洲及亞洲，產非洲者僅一種，學名爲*Hyemoschus aquaticus*；產亞洲者約六種，屬名爲*Tragulus*。 張之傑

席 德 Cid, El

席德（1043？～1099），西班牙最著名的民族英雄。原名羅德理哥・狄亞士。El Cid是阿拉伯語as-sid的音轉，意即「爵爺」。出身卡斯提爾小貴族家庭。年輕時進入斐迪南一世宮庭，任皇儲山豪侍衛。1065年，山豪繼任大公，席德被委爲御林軍隊長，並助山豪征服摩爾人的薩拉崗查王國。1072年山豪戰死後，與繼位的西班牙立國名君亞爾豐瑣六世時起衝突，終在1081年正式決裂。此後席德募集了一支私人軍隊，在西班牙人與摩爾人間左右逢源。1086年亞爾豐瑣六世被摩爾人遠征軍擊敗，不得已召席德回朝保國。1094年，攻陷當時最富有的摩爾王國瓦倫西亞，威名更遠播阿拉伯。5年後逝世，歸葬卡斯提爾。

席德的英雄事蹟，自12世紀便陸續被編成史詩與傳奇，後來更改編成戲劇和小說。相傳他深愛其妻季美娜（Jimena），卻不愼誤殺岳父，致與其妻既愛且恨，恩怨難分，糾纏終生。其愛情故事與劍俠唐璜（Don Juǎn）的風流事蹟一樣，同成爲歐洲文學中的著名傳奇。

譚志強

席 德 尼 Sidney, Sir Philip

席德尼（1554～1586）是英國伊莉莎白時代的作家、朝臣兼士兵。他以文學批評、散文故事和詩而聞名。

席德尼生於肯特的賓修斯特。他遊歷廣泛，在宮廷也極受歡迎。在「詩辯」（The Defence of Poesie，1580？）中，席德尼辯稱詩人比哲學家或歷史家都要來得重要。這是首部重要的英文文學批評。

席德尼爲取悅他的妹妹瑪麗而寫



左
鼷鹿

右
席德尼畫像

了散韻夾雜的浪漫故事「阿加地亞」（Arcadia）。

尼德尼最偉大的作品是「亞士脫菲與史蒂拉」（Astrophel and Stella），包括108首14行詩和11首歌詩。這組詩是由於他對潘尼洛琵（Penelope Devereux）的單戀而寫成，於1580年代初期，是全世界最偉大的愛情詩之一。

江云遐

席德進 Shiq, Deq-jinn

席德進（1923～1981），四川南部（縣名）人，當代著名畫家。5歲入塾受啓蒙教育。13歲入小學。後考入成都省立技藝專科學校，復考入重慶國立藝專，受業於林風眠、趙無極。民國37年畢業於杭州國立藝專西畫系。同年隨軍來臺，任省立嘉義中學美術教員。41年至臺北，以繪畫爲生。民國51年應美國國務院邀請，赴美訪問。後轉赴歐洲各國，在巴黎旅居3年，55年回臺，先後任淡江文理學院建築系兼任副教授、師範大學美術系兼任副教授。後辭去兼任教職，專心作畫，以迄於終。

席氏之油畫，雄渾勁逸，自成一家，尤長於人物。晚年融國畫之水墨


失敗本身是生命勇
猛活過的證據





了散韻夾雜的浪漫故事「阿加地亞」（Arcadia）。

尼德尼最偉大的作品是「亞士脫菲與史蒂拉」（Astrophel and Stella），包括108首14行詩和11首歌詩。這組詩是由於他對潘尼洛琵（Penelope Devereux）的單戀而寫成，於1580年代初期，是全世界最偉大的愛情詩之一。

江云遐

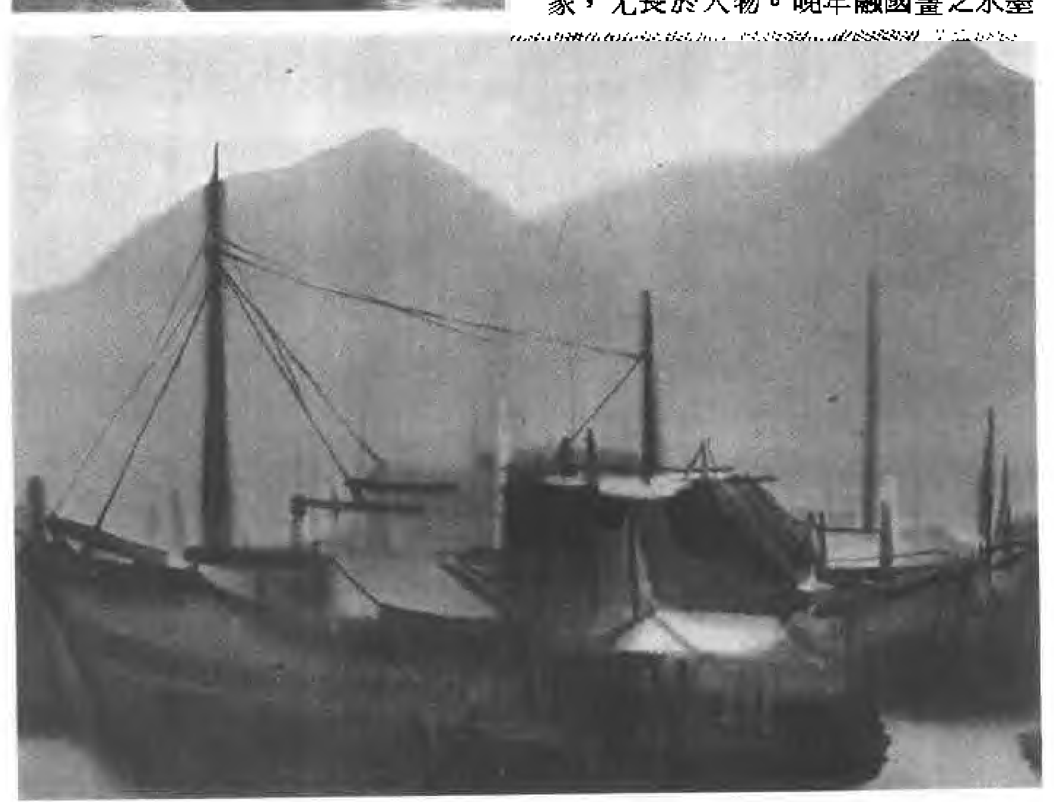




席 德 進 Shiq, Deq-jinn

席德進（1923～1981），四川南部（縣名）人，當代著名畫家。5歲入塾受啓蒙教育。13歲入小學。後考入成都省立技藝專科學校，復考入重慶國立藝專，受業於林風眠、趙無極。民國37年畢業於杭州國立藝專西畫系。同年隨軍來臺，任省立嘉義中學美術教員。41年至臺北，以繪畫爲生。民國51年應美國國務院邀請，赴美訪問。後轉赴歐洲各國，在巴黎旅居3年，55年回臺，先後任淡江文理學院建築系兼任副教授、師範大學美術系兼任副教授。後辭去兼任教職，專心作畫，以迄於終。

席氏之油畫，雄渾勁遒，自成一家，尤長於人物。晚年融國畫之水墨



與西畫之水彩於一爐，創中國風水彩畫。其繪畫題材，以臺灣山水與鄉野爲主，堪稱開臺以來，描繪臺灣山水之第一人。張大千稱其水彩畫「大筆淋漓，雄奇秀拔，沈著渾厚」。

席氏除畫作外，尙著有「席德進的世界」（畫集）、「席德進的回聲」（散文）、「席德進看歐美藝壇」（報導評介）、「席德進素描集」、「席德進畫集」、「臺灣民間藝術」、「我畫、我想、我說」、「臺灣古建築體驗」等。

席氏終生未婚，民國70年因胰臟癌謝世，享年58歲。

張青蓮

席勒格，斐德立克 Schlegel, Friedrich von

席勒格・斐德立克（1772～1829），德國語言學家兼評論家，是席勒格・奧古斯威廉的弟弟。

初學法學，後專從事於文學美術之研究。1974年移居特來斯屯，發表希臘詩的論述。2年後移於耶拿，研究近世文學和哲學，私淑非希特（Fichte）和歌德，反對席勒。1797年，移居柏林反對當時流行的所謂斐利斯特（Philister）派的學風，和其兄共同發行雜誌「Athenaum」爲浪漫派文學之機關。1802年，移居巴黎從事美術品的研究，又學東洋語言學。1809年赴維也納，擢用於梅特涅（Metternich），贊助其保守主義，又擔任歷史哲學之講席。他的著作最有名的，要算「印度的語言和知識」（Sprache und Weisheit der Indier）、「古文學與新文學的歷史」（Geschichte der alter und neuen Litteratur）、「生命哲學」（Philosophie des Lebens）及小說「Lucinde」等。

編纂組

席勒格，奧古斯威廉 Schlegel, August Wilhelm von

席勒格・奧古斯威廉（1767～1845）是德國詩人、評論家兼語言學家。1787年在哥丁格大學以拉丁文論述荷馬詩篇中與地理相關的部分之後，又嘗試翻譯但丁與莎士比亞的作品。1796年在席勒主辦的「詩壇」（Musenalmanach）發表詩作。又在「普通文學時報」（Allgemeine Litteratur-zeitung）上發表評論。1798年任耶拿大學助教，發行雜誌「Athenaum」。1801年轉往柏林講授美術、文學，聽者極多。1804年後，多在外國專心於文學和塑像美術。1818年應聘爲新設的波昂（Bonn）大學教授，在這裏從事東方——尤其是印度——的研究，遂開梵文印刷所。其創作之詩，雖不足稱，但其外國文學介紹之功，永不可沒。而美術鑑賞上的精到之處，也頗足稱道。其梵文學研究，實爲德意志以科學的方法研究梵文學之嚆矢。著作有悲劇「Jon」、評論集「戲曲的藝術與文學的演文」（Vorlesungen

席德進蒐集的老牆壁、舊車輪

左頁

①③
②④

① 席德進

② 席德進書蹟

③ 席德進　雙重自畫像

④ 席德進　船舶





與西畫之水彩於一爐，創中國風水彩畫。其繪畫題材，以臺灣山水與鄉野爲主，堪稱開臺以來，描繪臺灣山水之第一人。張大千稱其水彩畫「大筆淋漓，雄奇秀拔，沈著渾厚」。

席氏除畫作外，尙著有「席德進的世界」（畫集）、「席德進的回聲」（散文）、「席德進看歐美藝壇」（報導評介）、「席德進素描集」、「席德進畫集」、「臺灣民間藝術」、「我畫、我想、我說」、「臺灣古建築體驗」等。

席氏終生未婚，民國70年因胰臟癌謝世，享年58歲。

張青蓮

席勒格，斐德立克 Schlegel, Friedrich von

席勒格・斐德立克（1772～1829），德國語言學家兼評論家，是席勒格・奧古斯威廉的弟弟。

初學法學，後專從事於文學美術之研究。1974年移居特來斯屯，發表希臘詩的論述。2年後移於耶拿，研究近世文學和哲學，私淑菲希特（Fichte）和歌德，反對席勒。1797年，移居柏林反對當時流行的所謂斐利斯特（Philister）派的學風，和其兄共同發行雜誌「Athenaum」爲浪漫派文學之機關。1802年，移居巴黎從事美術品的研究，又學東洋語言學。1809年赴維也納，擢用於梅特涅（Metternich），贊助其保守主義，又擔任歷史哲學之講席。他的著作最有名的，要算「印度的語言和知識」（Sprache und Weisheit der Indier）、「古文學與新文學的歷史」（Geschichte der alter und neuen Litteratur）、「生命哲學」（Philosophie des Lebens）及小說「Lucinde」等。

編纂組





席德進蒐集的老罈甕、舊車輪

席勒格，奧古斯威廉 Schlegel, August Wilhelm von

席勒格・奧古斯威廉（1767～1845）是德國詩人、評論家兼語言學家。1787年在哥丁格大學以拉丁文論述荷馬詩篇中與地理相關的部分之後，又嘗試翻譯但丁與莎士比亞的作品。1796年在席勒主辦的「詩壇」（Musenalmanach）發表詩作。又在「普通文學時報」（Allgemeine Litteratur-zeitung）上發表評論。1798年任耶拿大學助教，發行雜誌「Athenaum」。1801年轉往柏林講授美術、文學，聽者極多。1804年後，多在外國專心於文學和塑像美術。1818年應聘爲新設的波昂（Bonn）大學教授，在這裏從事東方——尤其是印度——的研究，遂開梵文印刷所。其創作之詩，雖不足稱，但其外國文學介紹之功，永不可沒。而美術鑑賞上的精到之處，也頗足稱道。其梵文學研究，實爲德意志以科學的方法研究梵文學之嚆矢。著作有悲劇「Jon」、評論集「戲曲的藝術與文學的演文」（Vorlesungen

左頁

①③
②④

① 席德進

② 席德進書蹟

③ 席德進　雙重自畫像

④ 席德進　船舶

uber dramatis che Kunst und Literatur ）等。

編纂組

習慣性流產 Habitual Abortion

見「流產」條。

習俗 Folk Custom

見「風俗」、「民俗」條。

錫 Tin

錫石的結晶

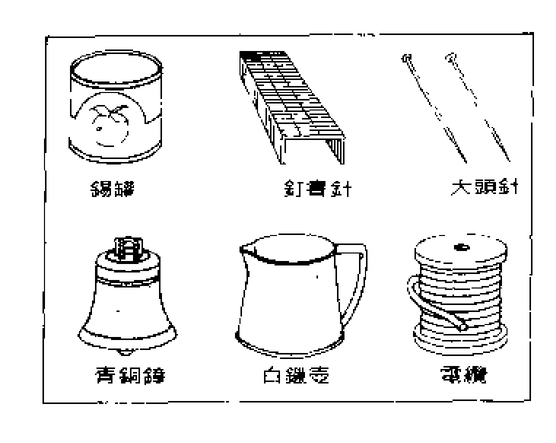
世界主要產錫國1981年產量

馬來西亞	59,940公噸
蘇　　聯	36,000公噸
印　　尼	34,870公噸
泰　　國	32,000公噸
玻利維亞	29,800公噸

資料來源：聯合國礦物年鑑1981年

錫（化學符號Sn，原子序50，原子量118.69），是白色的金屬元素，最早的使用記錄是出現在西元前3500年的美索不達美亞平原上（今日的伊拉克地方）。那時候他們已能用銅和錫做出青銅器。今天我們主要是用於製馬口鐵，所謂馬口鐵是在鐵板外表鍍了一層很薄的錫而已，絕大多數馬口鐵乃用來製造裝盛食物或其他物品的罐子。錫的比重7.3，熔點攝氏231.9度，而沸點攝氏2,270度，是所有金屬元素中相距最遠的一個。錫的延展性很高，因此可輕易製成各種外形複雜的器皿。以上的特性，使錫成了用途廣泛的有用金屬。

用途　鍍過錫的罐子既可防止鐵罐生銹，同時又可增加美觀，另外還能抵抗食物中的弱酸成分侵蝕鐵罐的內部。許多其他的產品也靠錫防銹，例如釘書針、圖釘、大頭釘、紙夾等，都是鋼鐵或黃銅外層鍍錫的產品。許多保存食物的容器和家庭用品，也都是鍍錫製品。第二種重要的用途，就是當作熔接劑，熔接金屬表面的熔接劑主要是由錫和鉛做成的，可於相當低的溫度熔解，稱作焊錫。其他重要合金包括青銅和白鑞（錫、鉛、銅合金）。



錫的用途

由於錫具有高度展性，故可製成極薄的錫箔，錫箔可用於防水包裝紙上。另有一種鍍上鉛和錫的鐵板，它也能用於做頂篷、化石燃料的盛具，或滅火器的外殼等。煉造業者常在其他金屬中加入少量的錫，以改進金屬性能，例如鑄鐵中若加入0.1%的錫，可使鑄鐵更耐用。其他如紋章、補牙粉以及鉛字合金，若加入少量錫，則成品較爲優秀。錫可和許多別種元素製造出有用的化合物，有些牙膏中含有氟化錫，可使牙齒防蛀，也有些人用錫和碳的化合物製造殺蟲劑。

錫礦的來源　錫元素占地殼成分的比率約0.00001，因此每年的產量和其他高含量金屬相形之下就少得多了，大多數的礦脈是生在南半球。

主要的礦石是錫和氧的化合物，稱爲錫石。有些錫礦也生產硫和少量其他的金屬，如鉛、銅和鐵等。錫礦常呈脈狀穿過花崗岩，但多數礦脈是在平原上發現的，因爲平原上的流水能侵蝕花崗岩並留下「錫米」（米粒般大的錫石）成殘積礦脈。

馬來西亞產錫最多，其他重要的

錫礦輸出國有澳洲、玻利維亞、巴西、中國、大不列顛、印度尼西亞、奈及利亞、蘇聯、泰國及薩伊等國家。中國以雲南省箇舊產錫最多。

精煉錫礦 在一特製的熔爐中，加入煤和石灰岩，再用高溫加熱，使錫礦經此精煉過程，可產出純度高達99%以上的錫塊。

倪肇明

錫伯 Sibe

錫伯人是我國東北邊疆的一支民族，爲通古斯族的一支，也是古代鮮卑人的支裔，原居於東北吉林、嫩江一帶，清代乾隆年間一部分人移防新疆，現散居新疆之伊寧、寧西、綏定、鞏留、塔城等縣境的錫伯人，即當時錫伯營之後裔。

錫伯人多已漢化，早先以狩獵爲生，現均從事農耕。新疆的錫伯人還保留原有的習俗、語言，東北原居地的錫伯人則反失其舊有文化，而完全漢化了。

編纂組

錫蘭 Ceylon

斯里蘭卡的舊稱，見「斯里蘭卡」條。

錫蘭橄欖 Ceylon Olive

錫蘭橄欖別名鋸葉杜英，學名爲 *Elaeocarpus serratus* ，屬杜英科 (Elaeocarpaceae) 常綠喬木，原產錫蘭，葉有長柄，互生，橢圓形，先端尖，疏齒緣，革質。總狀花序頂生或腋出，花淡黃綠色，花瓣裂成絲狀。果實青綠色，長橢圓形，外形似橄欖，可鹽漬、糖漬後食用。植株爲優美之庭園樹、遮蔭樹。繁殖採用實生法。

蔡孟崇

錫蘭葉下珠 Mytle-leafed Leafflower

錫蘭葉下珠學名爲 *Phyllanthus myrtifolius* ，屬大戟科 (Euphorbiaceae) 常綠灌木，莖分枝多，側枝細長，嫩枝紫黑色，枝葉茂盛。葉細小，互生，排成二列，倒披針狀線形，全緣。花叢生，腋出，紫紅色。蒴果扁圓形，珠狀，生於葉下，又因原產錫蘭，故名。耐修剪，適於盆栽，庭園觀賞或矮小綠籬，繁殖採插枝法。

蔡孟崇



上
錫蘭橄欖

下
錫蘭橄欖的花

錫礦輸出國有澳洲、玻利維亞、巴西、中國、大不列顛、印度尼西亞、奈及利亞、蘇聯、泰國及薩伊等國家。中國以雲南省箇舊產錫最多。

精煉錫礦 在一特製的熔爐中，加入煤和石灰岩，再用高溫加熱，使錫礦經此精煉過程，可產出純度高達99%以上的錫塊。

倪肇明

錫伯 Sibe

錫伯人是我國東北邊疆的一支民族，為通古斯族的一支，也是古代鮮卑人的支裔，原居於東北吉林、嫩江一帶，清代乾隆年間一部分人移防新疆，現散居新疆之伊寧、寧西、綏定、鞏留、塔城等縣境的錫伯人，即當時錫伯營之後裔。

錫伯人多已漢化，早先以狩獵為生，現均從事農耕。新疆的錫伯人還保留原有的習俗、語言，東北原居地的錫伯人則反失其舊有文化，而完全漢化了。

編纂組

錫蘭 Ceylon

斯里蘭卡的舊稱，見「斯里蘭卡」條。

錫蘭橄欖 Ceylon Olive

錫蘭橄欖別名鋸葉杜英，學名為 *Elaeocarpus serratus*，屬杜英科（Elaeocarpaceae）常綠喬木，原產錫蘭，葉有長柄，互生，橢圓形，先端尖，疏齒緣，革質。總狀花序頂生或腋出，花淡黃綠色，花瓣裂成絲狀。果實青綠色，長橢圓形，外形似橄欖，可鹽漬、糖漬後食用。植株為優美之庭園樹、遮蔭樹。繁殖採用實生法。

蔡孟崇

錫蘭葉下珠

Mytle-leafed Leafflower

錫蘭葉下珠學名為 *Phyllanthus myrtifolius*，屬大戟科（Euphorbiaceae）常綠灌木，莖分枝多，側枝細長，嫩枝紫黑色，枝葉茂盛。葉細小，互生，排成二列，倒披針狀線形，全緣。花叢生，腋出，紫紅色。蒴果扁圓形，珠狀，生於葉下，又因原產錫蘭，故名。耐修剪，適於盆栽，庭園觀賞或矮小綠籬，繁殖採插枝法。

蔡孟崇





上 錫蘭橄欖
下 錫蘭橄欖的花

上

四月中聚集在阿木里查錫克教大教堂中的教徒。

下

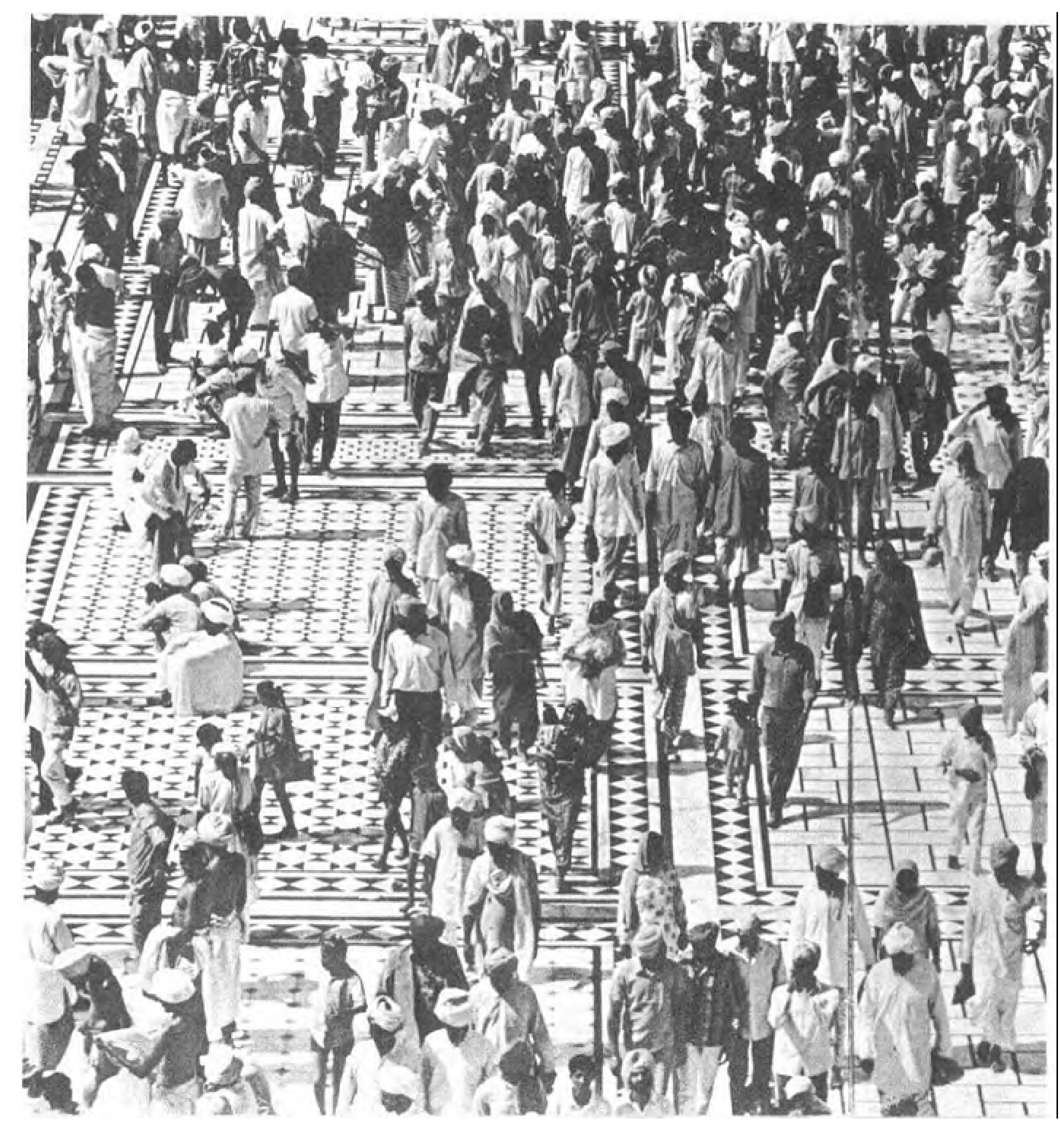
印度旁遮普阿木里查的錫克教大教堂，金碧輝煌，壯麗非凡。

錫克教 Sikhism

錫克教是印度的一種宗教，印度約有教徒1,000萬人。錫克教的教祖爲訥訥客（Nanak），約於16世紀開始佈教。其教義係融印度教與回教爲一爐。取自回教者有一神崇拜，不拜偶像等；取自印度教者有輪廻觀念、業（羯磨）的觀念等。訥訥客死後，錫克教徒漸漸發展武力，以抵抗回教徒。1699年，第十代掌教辛戈賓（Gobind Singh）組成一支子弟兵，爲爭取宗教獨立而戰。其後，錫克教徒力圖建一獨立王國，奮戰至1849

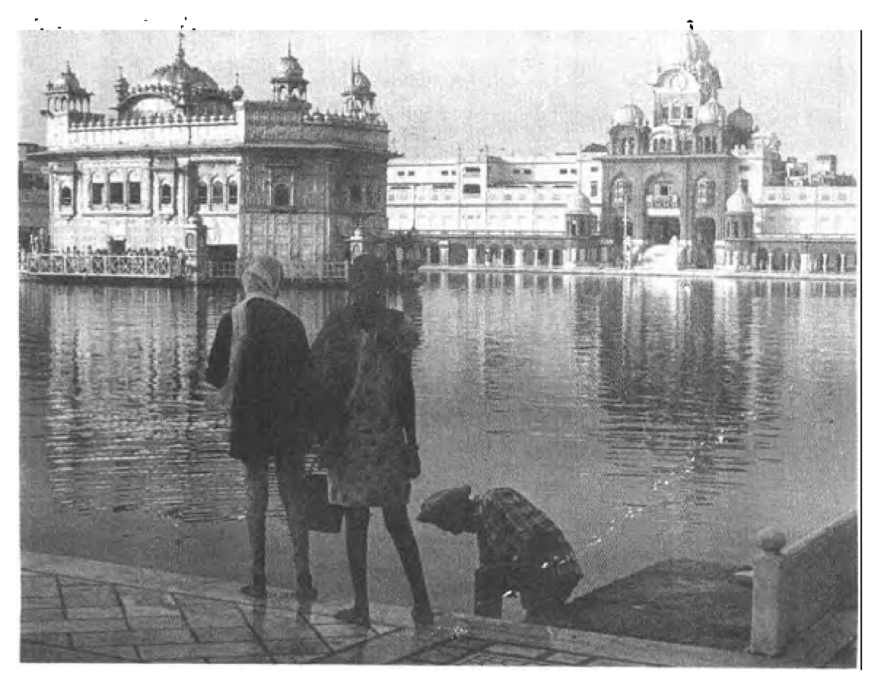






上
四月中聚集在阿木里查錫克教大教堂中的教徒。

下
印度旁遮普阿木里查的錫克教大教堂，金碧輝煌，壯麗非凡。



錫克教 Sikhism

錫克教是印度的一種宗教，印度約有教徒1,000萬人。錫克教的教祖爲訥訥客（Nanak），約於16世紀開始佈教。其教義係融印度教與回教爲一爐。取自回教者有一神崇拜，不拜偶像等；取自印度教者有輪廻觀念、業（羯磨）的觀念等。訥訥客死後，錫克教徒漸漸發展武力，以抵抗回教徒。1699年，第十代掌教辛戈賓（Gobind Singh）組成一支子弟兵，爲爭取宗教獨立而戰。其後，錫克教徒力圖建一獨立王國，奮戰至1849

年被英國征服為止。1947年印度獨立，錫克教徒要求自立為一省。1966年，印度政府將錫克教教區立旁遮普省，其省城阿木里查為錫克教聖地。

參閱「印度」條。

張之傑

錫礦山 Shiq Kuanq Shan

錫礦山，屬湖南省西部新化縣，距縣治約35公里。為我國主要銻產地，其礦質為硫化銻與鎂化銻兩種。居民以硫化銻之色白如錫，而名之為錫礦山。

編纂組

錫爾河 Syr Darya

錫爾河為蘇聯中亞細亞大河，由納倫河與卡臘河於費爾干納盆地匯合而成，中、下游流經沙漠地區，於費加那谷地注入鹹海，全長2,212公里，為灌溉之重要河川，惟水淺，不利於航行。

編纂組

洗滌蘇打
Washing Soda

見「蘇打」條。

洗腎 Hemodialysis

見「腎臟」條。

洗衣機
Washing Machine

洗衣機是能夠迅速清洗衣服的一種機器。在洗衣機還沒有發明以前，人們花費許多的時間用手洗衣服，將衣服浸在河流中，用石子敲打以去除污垢；後來人們在洗衣板上洗衣服，至今在世界上的某些地區，仍使用此種方法。

洗衣機分為雙槽式及單槽式，雙槽式是將洗衣槽和脫水槽分開，洗衣槽由一組控制鈕來控制它的操作，越進步的洗衣機當然就是越使你省事的洗衣機，譬如說它可以做到，當把控制鈕調好，它可以自動地接水，控制洗衣水位，調整洗衣時間，自動排水再接水以為洗滌之用。許多洗衣機有特別的裝置，例如移去線頭的濾器等。

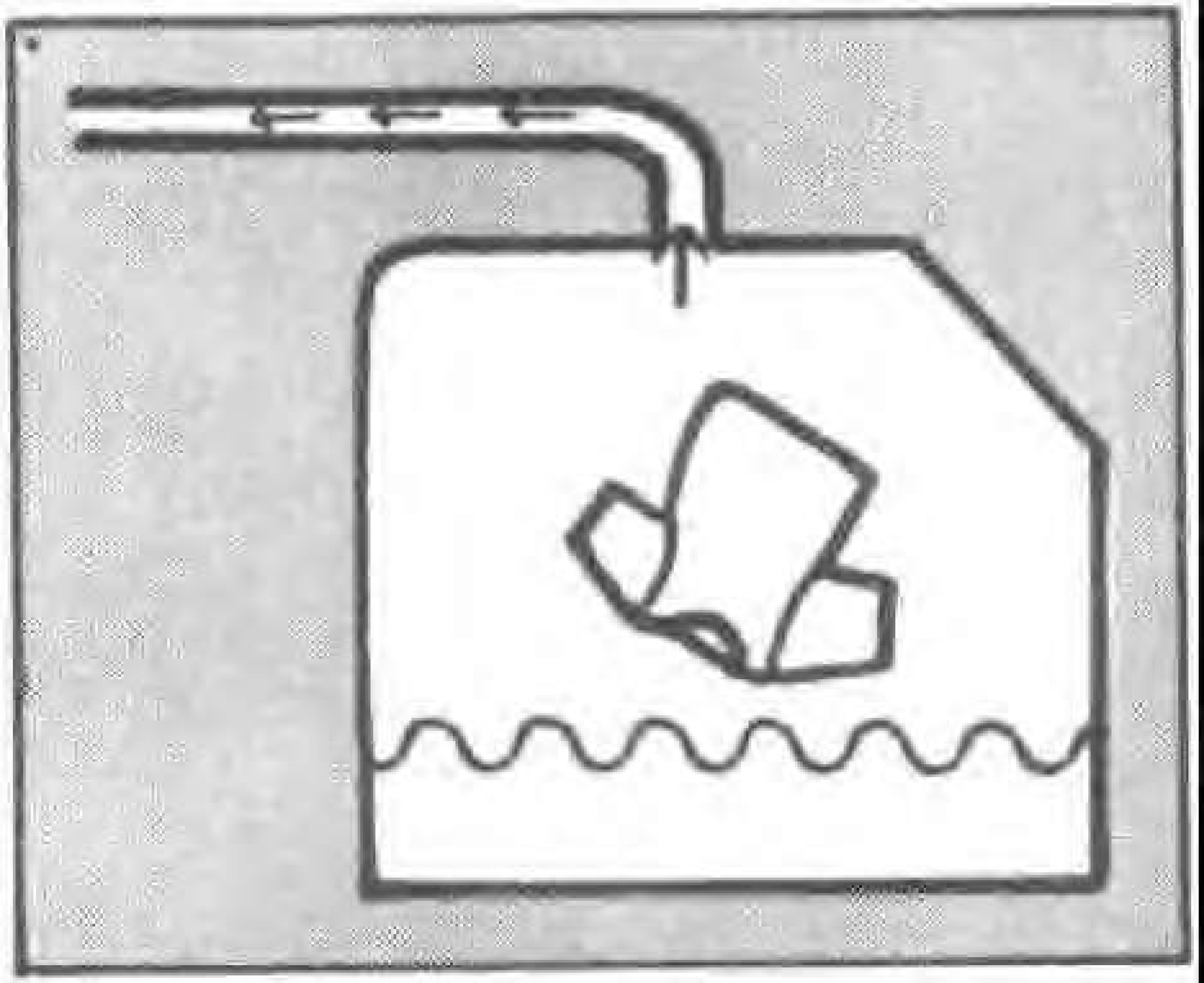
洗衣槽內主要由一個電動馬達來供給馬力，一般有兩種型式來洗衣：攪動式和顫動式。多數洗衣機是屬於攪動式機型。

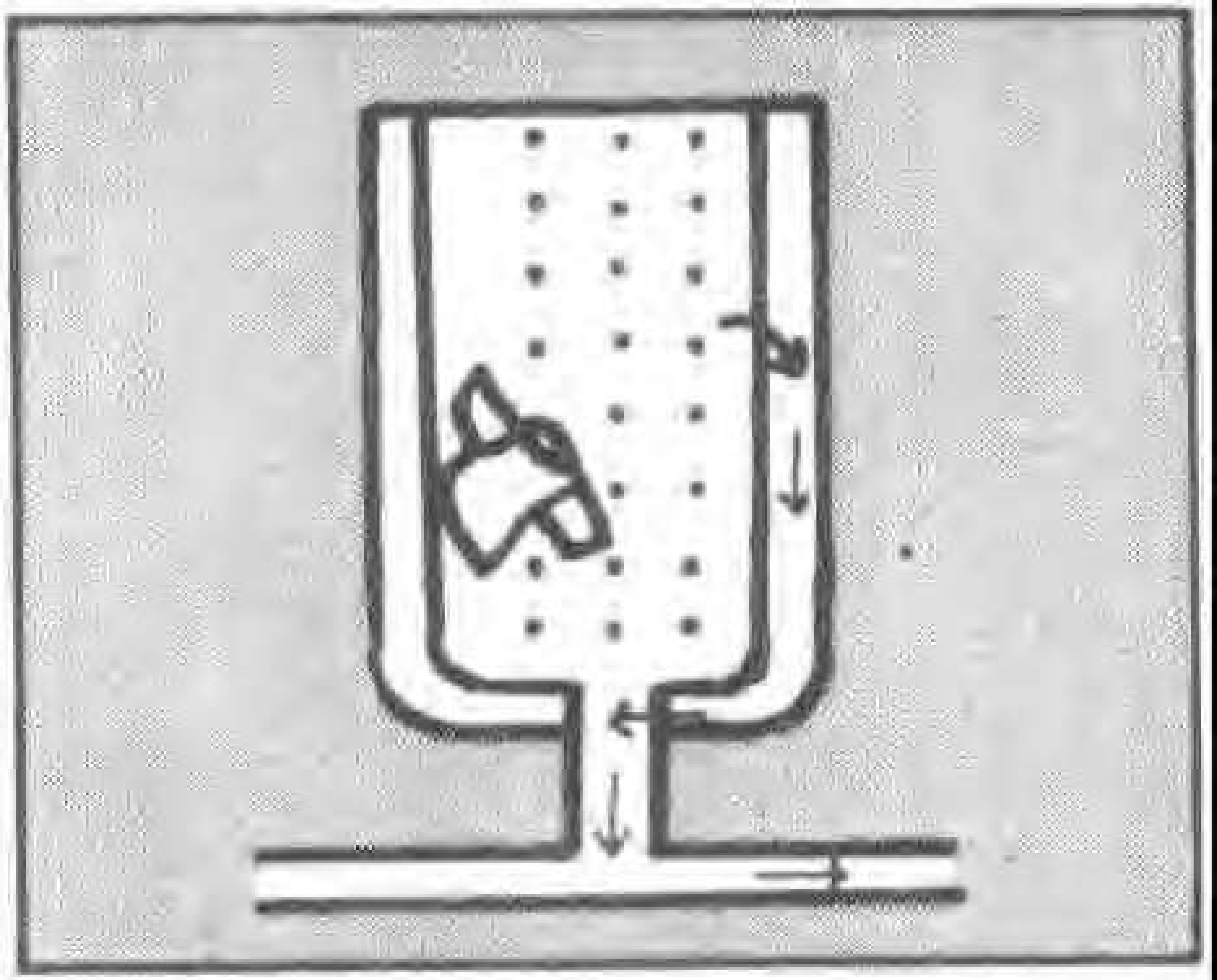
攪動式洗衣機主要有一個攪動器

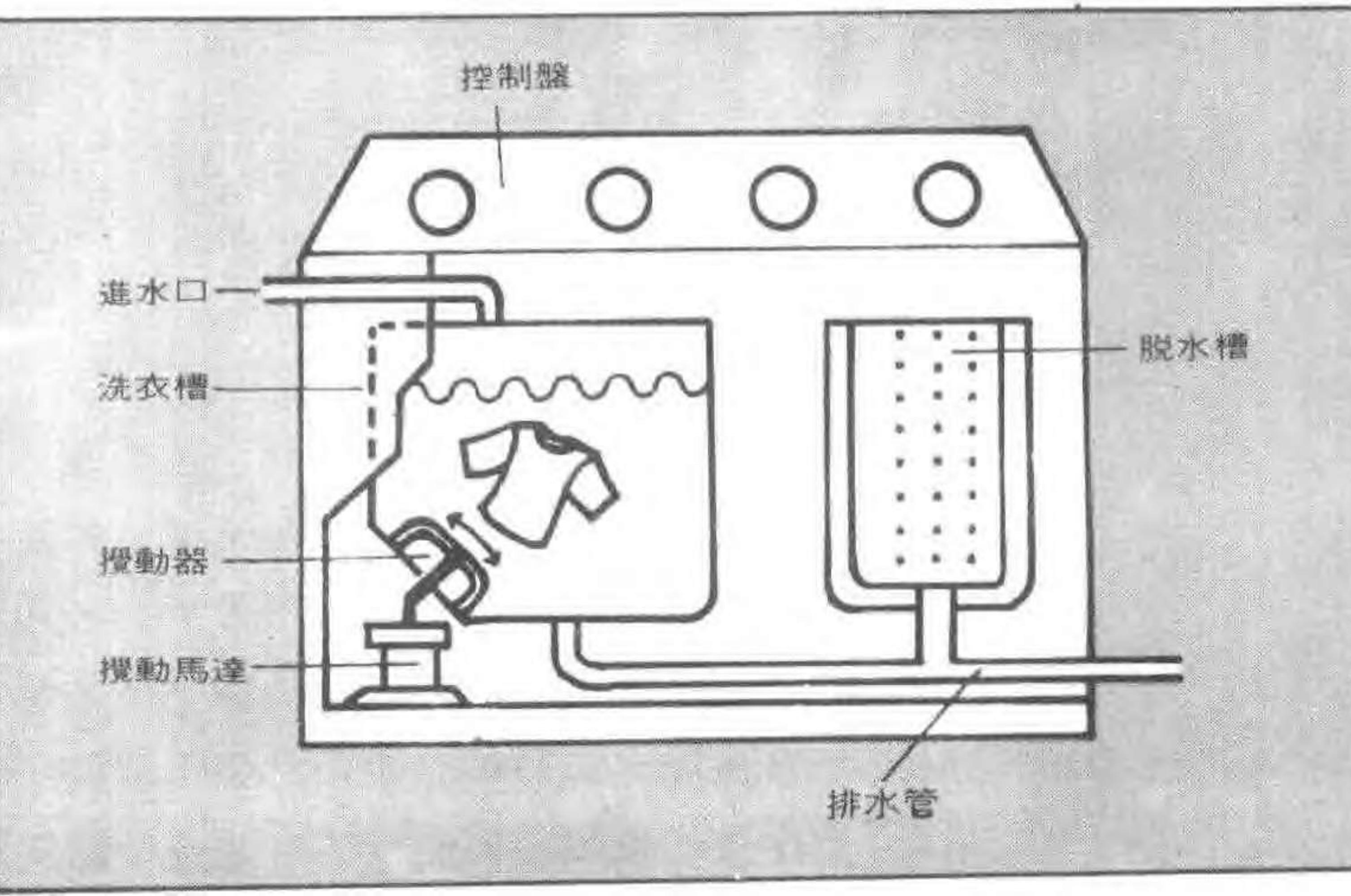
上
錫克教的結婚儀式。

下二圖
洗衣機之工作原理：
洗濯—當水充滿水槽時，攪動器開始旋轉，使衣服攪動。排水—當洗濯完畢後，水由排水管排出。脫水—衣服由洗衣槽中取出置於脫水槽內，脫水槽急速旋轉，水則由其四周之小孔脫出，而由排水管排出。









控制盤
進水口
脫水槽
洗衣槽
攪動器
攪動馬達
排水管



年被英國征服爲止。1947年印度獨立，錫克教徒要求自立爲一省。1966年，印度政府將錫克教教區立旁遮普省，其省城阿木里查爲錫克教聖地。

參閱「印度」條。

張之傑

錫礦山 Shiq Kuanq Shan

錫礦山，屬湖南省西部新化縣，距縣治約35公里。爲我國主要銻產地，其礦質爲硫化銻與鋅化銻兩種。居民以硫化銻之色白如錫，而名之爲錫礦山。

編纂組

錫爾河 Syr Darya

錫爾河爲蘇聯中亞細亞大河，由納倫河與卡臘河於費爾干納盆地匯合而成，中、下游流經沙漠地區，於費加那谷地注入鹹海，全長2,212公里，爲灌溉之重要河川，惟水淺，不利於航行。

編纂組

洗滌蘇打 Washing Soda

見「蘇打」條。

洗腎 Hemodialysis

見「腎臟」條。

洗衣機 Washing Machine

洗衣機是能夠迅速清洗衣服的一種機器。在洗衣機還沒有發明以前，人們花費許多的時間用手洗衣服，將衣服浸在河流中，用石子敲打以去除污垢；後來人們在洗衣板上洗衣服，至今在世界上的某些地區，仍使用此種方法。

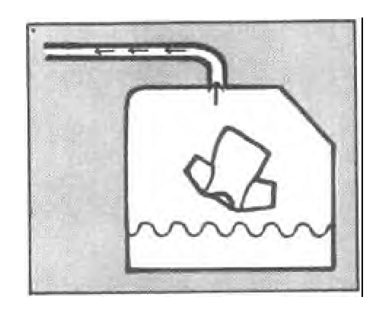
洗衣機分爲雙槽式及單槽式，雙槽式是將洗衣槽和脫水槽分開，洗衣槽由一組控制鈕來控制它的操作，越進步的洗衣機當然就是越使你省事的洗衣機，譬如說它可以做到，當把控制鈕調好，它可以自動地接水，控制洗衣水位，調整洗衣時間，自動排水再接水以爲洗滌之用。許多洗衣機有特別的裝置，例如移去線頭的濾器等。

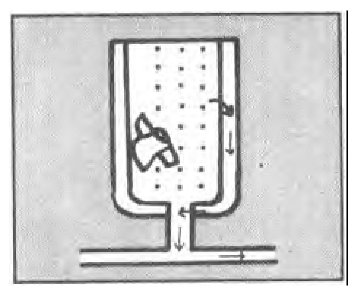
洗衣槽內主要由一個電動馬達來供給馬力，一般有兩種型式來洗衣：攪動式和顫動式。多數洗衣機是屬於攪動式機型。

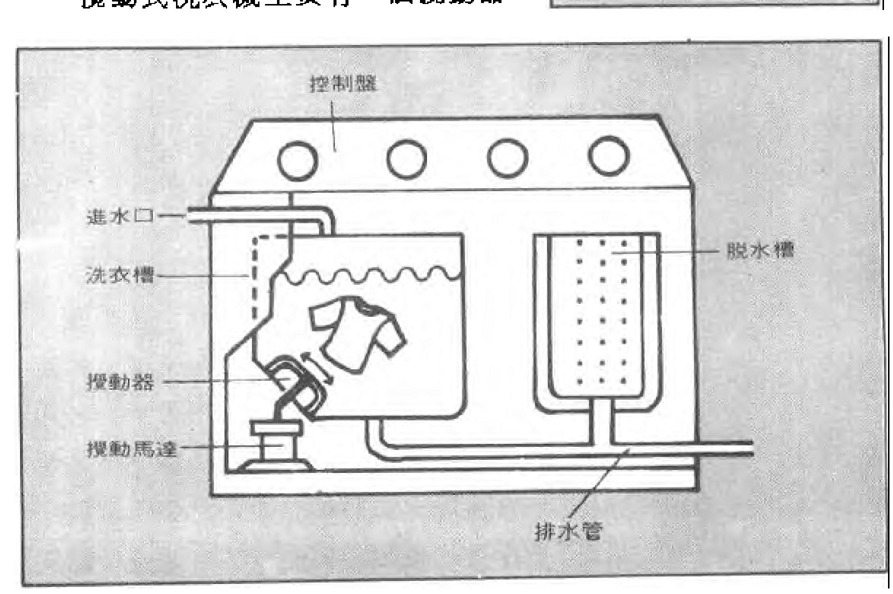
攪動式洗衣機主要有一個攪動器

上：錫克教的結婚儀式。

下二圖 洗衣機之工作原理：洗濯—當水充滿水槽時，攪動器開始旋轉，使衣服攪動。排水—當洗濯完畢後，水由排水管排出。脫水—衣服由洗衣槽中取出置於脫水槽內，脫水槽急速旋轉，水則由其四周之小孔脫出，而由排水管排出。







，攪動器有許多凸片，當攪動器轉動時，這些凸片使衣服在水中攪動，有的攪動器是在洗衣槽的底部，是平躺式的，另外有一種攪動器是錐型的，立在洗衣槽中央。

顛動式洗衣機則關上蓋子後，洗衣槽翻轉而使衣服在水中顛動。

當衣服在洗衣槽內洗淨後，洗衣者必需將衣服移到脫水槽去脫水，脫過水的衣服可拿到乾燥機或在曬衣繩上晾乾。

脫水槽是一快速轉動的槽，槽牆有很多小洞，當槽快速轉動時，水會由於離心力而脫離衣服，水就由排水管排洩到外面。脫水的時間亦可由一計時器來控制。

單槽式洗衣機即是將洗衣槽和脫水槽合而爲一；如此，控制結構可以加多而使洗衣機更爲自動，從洗衣到脫水一貫完成。

大概在1860年，第一部機械洗衣機由費城的漢彌爾敦得到專利。此機器上的一個曲柄轉動內部的槳，而在水中推動衣服。電動洗衣機於1910年發明，自動洗衣機則是在1937年開始使用。

李凱森

洗冤集錄
Shii luan Jyi Luq

「洗冤集錄」是宋代法醫學家宋慈（1186～1249）在宋理宗淳祐7年（1247）出版的名著。此書乃由宋慈總結了歷代司法檢驗方面的豐富經驗，並且加添他自己多年實際工作中的經驗編寫而成的。這是中國第一部有系統的法醫學專書，也是世界上第一部法醫學專著（註：歐洲法醫學最早的著作是菲地里〔Frotunatu Fideli）於1601年在義大利出版，比「洗冤集錄」晚了350年之久）。日本、朝鮮等處在19世紀末年都是藉助中國這部洗冤集錄作爲審案的參考，中國歷代法吏都奉它作圭臬。可見得此書在古代審查案件上占著很重要的地位。自1862年開始，荷蘭、法國、德國、英國、蘇聯、韓國、日本，都有此書的譯本。

「洗冤集錄」共有四卷。內容有檢驗、保辜、各種死傷如溺、焚、毆、毒死等等，以及分別各種中毒、藥物的性狀、中毒後表現的症狀，以及急救的處理、解毒的辦法。其中的急救方法，大體上合乎現代科學的原則，如介紹了近乎人工呼吸法的方法、急救縊死等。對於中毒病患的處理，也很合理。

參閱「宋慈」條。

吳匡墨

喜 馬 拉 雅 山
Himalaya

喜馬拉雅山是世界最高之山系，由數個平行的山脈所組成，是構造複雜的年輕褶曲山脈。名稱來自梵文，，本意爲雪屋或雪嶺。

喜馬拉雅山脈長達2,410公里（1,500哩），呈弧狀，西起印度河大灣以西的帕米爾高原，橫越亞洲南部，東到布拉馬普特拉河的大灣，爲印度與西藏高原的天然險阻，部分山脊寬達320公里（200哩）。喜馬拉雅山與亞洲其他東西走向的山脈會合，

其西北延伸部分叫做喀喇崑崙山脈。

高峯 印度的北部平原海拔約300公尺（1,000呎），喜馬拉雅山由此節節上升。埃佛勒斯山，又名聖母峯，位於尼泊爾與西藏之間，海拔8,848公尺（29,028呎）是世界最高峯。高德文奥斯騰峯海拔爲8,611公尺（28,250呎），位於喀喇崑崙山脈，爲世界第二高峯。

喜馬拉雅山的卡易拉斯峯極爲有名，在西藏境內，藏人稱爲珍雪山，是印度人和佛教徒的聖山，爲衆神的殿堂。峯腳有瑪那薩羅天池，信徒視爲聖湖。

肯欲貞加山，海拔8,598公尺（28,208呎），靠近聖母峯，爲世界



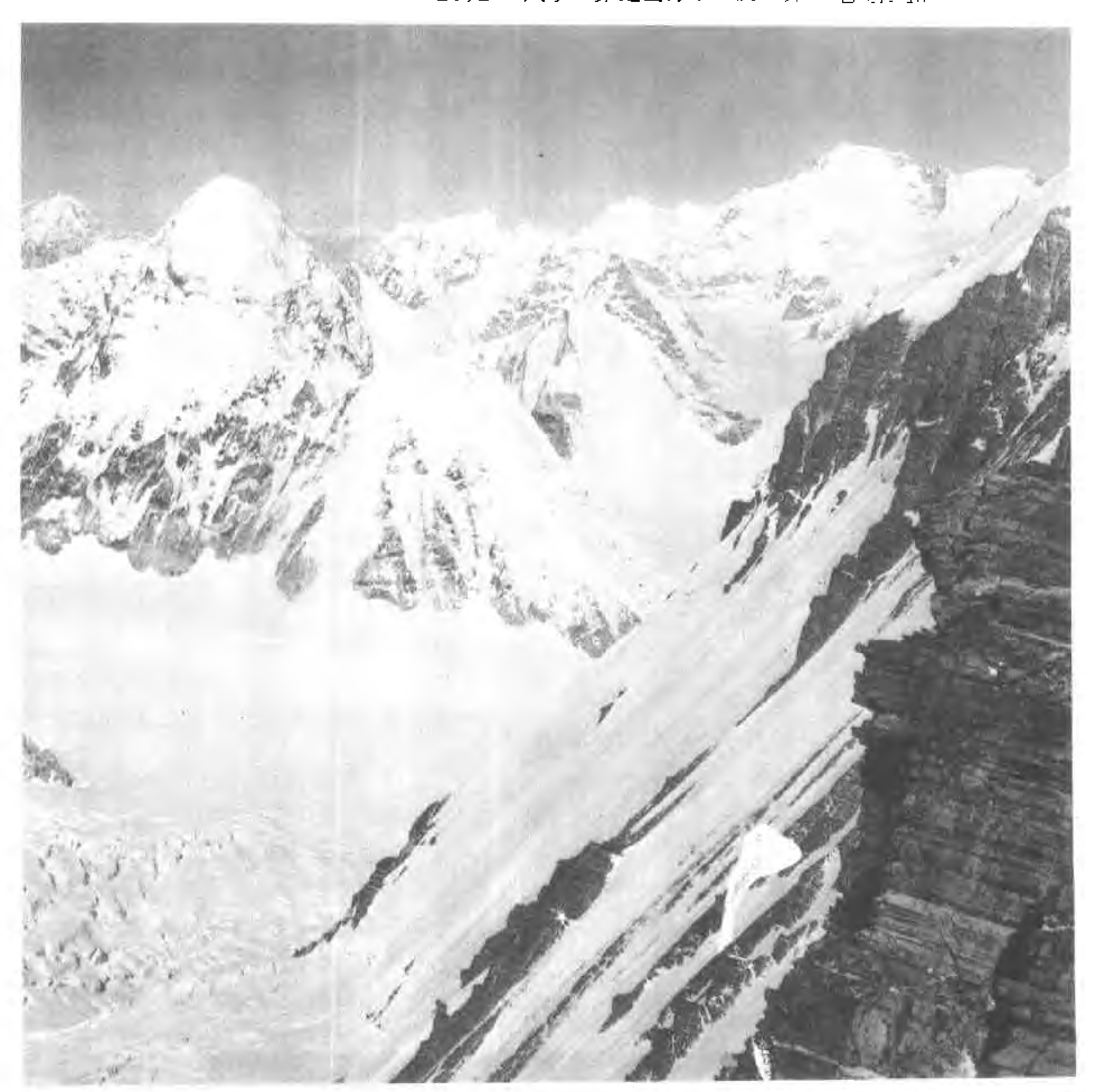
其西北延伸部分叫做喀喇崑崙山脈。

高峯 印度的北部平原海拔約300公尺(1,000呎),喜馬拉雅山由此節節上升。埃佛勒斯山,又名聖母峯,位於尼泊爾與西藏之間,海拔8,848公尺(29,028呎)是世界最高峯。高德文奧斯騰峯海拔爲8,611公尺(28,250呎),位於喀喇崑崙山脈,爲世界第二高峯。

喜馬拉雅山的卡易拉斯峯極爲有名,在西藏境內,藏人稱爲珍雪山,是印度人和佛教徒的聖山,爲衆神的殿堂。峯腳有瑪那薩羅天池,信徒視爲聖湖。

肯欽貞加山,海拔8,598公尺(28,208呎),靠近聖母峯,爲世界

喜馬拉雅山



第三高峯。其他的高峯有麥卡魯一號、麥卡魯二號、刀拉吉利峯、楠加帕巴峯及喀美特峯。

隘口與冰河 喜馬拉雅山的隘口是世界最高的，高度甚少低於海拔4,570或4,880公尺（15,000或16,000呎），11～5月冰雪掩覆，無法通行。

氣候與植物 喜馬拉雅山由於高度多變化，各類型氣候都有，植物種類甚多。陡峭的南坡種植熱帶作物，如無花果與棕櫚樹等，高度可達910公尺（3,000呎）。橡樹、栗子及桂樹則至2,100公尺（7,000呎）。海拔3,660公尺（12,000呎）處始生有喜馬拉雅杉樹及松樹。

動物 喜馬拉雅山有熱帶、溫帶，及寒帶的動物；如：虎、豹、犀牛、象、犛牛及猴子。

喜峯口 Shiifeng Koou

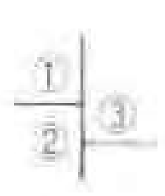
ㄒㄧˇ ㄈㄥ ㄎㄡˇ

喜峯口位於河北省遷安縣境北98公里，遵化縣東北40公里，城周1公里餘，為長城之關隘，明時置兵戍守，為薊北重地；現為河北、熱河兩省之交通要道。本名喜逢口，相傳昔有久戍不歸者，其父求之，適相遇於此，喜極而死，葬此，因名。明永樂後始改逢為峯。

宋仰平

王亦文







①
喜馬拉雅山上，強風襲來，千堆雪爆。

②
喜馬拉雅山中的印度河上游

③
喜峯口



①
喜馬拉雅山上，強風襲來，干堆雪塌。

②
喜馬拉雅山中的印度河上源

③
喜峯口



第三高峯。其他的高峯有麥卡魯一號、麥卡魯二號、刀拉吉利峯、楠加帕巴峯及喀美特峯。

隘口與冰河 喜馬拉雅山的隘口是世界最高的，高度甚少低於海拔4,570或4,880公尺（15,000或16,000呎），11～5月冰雪掩覆，無法通行。

氣候與植物 喜馬拉雅山由於高度多變化，各類型氣候都有，植物種類甚多。陡峭的南坡種植熱帶作物，如無花果與棕櫚樹等，高度可達910公尺（3,000呎）。橡樹、栗子及桂樹則至2,100公尺（7,000呎）。海拔3,660公尺（12,000呎）處始生有喜馬拉雅杉樹及松樹。

動物 喜馬拉雅山有熱帶、溫帶，及寒帶的動物；如：虎、豹、犀牛、象、犛牛及猴子。

王亦文



喜峯口 Shiifeng Koou

ㄒㄧˇ ㄈㄥ ㄎㄡˇ

喜峯口位於河北省遷安縣境北98公里，遵化縣東北40公里，城周1公里餘，為長城之關隘，明時置兵戍守，為薊北重地；現為河北、熱河兩省之交通要道。本名喜逢口，相傳昔有久戍不歸者，其父求之，適相遇於此，喜極而死，葬此，因名。明永樂後始改逢為峯。

宋仰平

喜歌劇 Comic Opera

喜歌劇是一種取材自日常生活與平民，內容幽默活潑，主題輕鬆或感傷，但多以喜劇結束的歌劇。

16世紀末，歌劇在義大利如火如荼的展開，到了18世紀後半，義大利興起了喜歌劇。民衆普徧地喜愛取材於日常生活，並使用日常所用言語的喜歌劇，而疏遠喜做作空虛、誇張表現的莊歌劇。

在法國自18世紀開始，郊外的小劇場常常上演相聲劇（一種妙語如珠，並有歌唱的諷刺喜劇），普受羣衆的歡迎。這種戲劇常常更換成名歌曲的歌詞，或將流行歌搬上舞臺上演。其歌詞或劇情常有強烈的諷刺意味，而少有藝術性。1752年，裴高賴西的喜歌劇「佣女太太」獲得大成功後，模仿此劇的作品不斷出現。

喜歌劇的音樂比較通俗，演奏與接受都比較容易，較能投合一般觀衆。喜歌劇的布景與人物，多取自日常生活，如有幻想的部分，則以感傷或娛樂的手法處理之。對人物的處理則多採諷刺的態度，暗射流行的話題。作品如：莫札特的「後宮的誘逃」、奧芬巴哈的「美麗的海倫」、史麥塔那的「交換新娘」等。

吳明杰

喜劇 Comedy

喜劇是戲劇的一種形式，以人類行爲的滑稽面和荒謬面爲處理對象。氣氛詼諧以及大團圓的結局是這種戲劇類型最大的特色。

喜劇本身又可分成好幾種型式，最常見的三種型式各以刻畫人的性格、觀念、處境爲重點。在「性格喜劇」（comedies of character）當中，幽默感來自於劇中人物的品性特徵。社會問題爲「觀念喜劇」(Comedies of ideas）的主要題材，突梯滑稽的行爲和事件則產生了「情節喜劇」（situation comedies），其他比較重要的喜劇形式還有「時尚喜劇」（comedies of manners）和「浪漫喜劇」（romantic comedies）。而大多數的時尚喜劇與上層社會的社交習俗有關。愛情問題則出現在浪漫喜劇裏頭。另有一種場面誇張的「鬧劇」，有時被視爲獨立的喜劇形式，但也可以併入「情節喜劇」中。

最重要的喜劇作家是希臘的亞里斯托芬尼士（Aristophanes，西元前

羅馬喜劇的一景，原爲龐培的一處壁畫。

蕭伯納是本世紀最傑出的喜劇作家。「窈窕淑女」係改編自他的「賣花女」。圖爲「窈窕淑女」的第一幕。





喜歌劇 Comic Opera

喜歌劇是一種取材自日常生活與平民，內容幽默活潑，主題輕鬆或感傷，但多以喜劇結束的歌劇。

16世紀末，歌劇在義大利如火如荼的展開，到了18世紀後半，義大利興起了喜歌劇。民衆普徧地喜愛取材於日常生活，並使用日常所用言語的喜歌劇，而疏遠喜做作空虛、誇張表現的莊歌劇。

在法國自18世紀開始，郊外的小劇場常常上演相聲劇（一種妙語如珠，並有歌唱的諷刺喜劇），普受羣衆的歡迎。這種戲劇常常更換成名歌曲的歌詞，或將流行歌搬上舞臺上演。其歌詞或劇情常有強烈的諷刺意味，而少有藝術性。1752年，裴高賴西的喜歌劇「傭女太太」獲得大成功後，模仿此劇的作品不斷出現。

喜歌劇的音樂比較通俗，演奏與接受都比較容易，較能投合一般觀衆。喜歌劇的布景與人物，多取自日常生活，如有幻想的部分，則以感傷或娛樂的手法處理之。對人物的處理則多採諷刺的態度，暗射流行的話題。作品如：莫札特的「後宮的誘逃」、奧芬巴哈的「美麗的海倫」、史麥塔那的「交換新娘」等。

吳明杰

喜劇 Comedy

喜劇是戲劇的一種形式，以人類行爲的滑稽面和荒謬面爲處理對象。氣氛詼諧以及大團圓的結局是這種戲劇類型最大的特色。

喜劇本身又可分成好幾種型式，最常見的三種型式各以刻畫人的性格、觀念、處境爲重點。在「性格喜劇」（comedies of character）當中，幽默感來自於劇中人物的品性特徵。社會問題爲「觀念喜劇」(Comedies of ideas）的主要題材，突梯滑稽的行爲和事件則產生了「情節喜劇」（situation comedies），其他比較重要的喜劇形式還有「時尚喜劇」（comedies of manners）和「浪漫喜劇」（romantic comedies）。而大多數的時尚喜劇與上層社會的社交習俗有關。愛情問題則出現在浪漫喜劇裏頭。另有一種場面誇張的「鬧劇」，有時被視爲獨立的喜劇形式，但也可以併入「情節喜劇」中。

最重要的喜劇作家是希臘的亞里斯托芬尼士（Aristophanes，西元前



羅馬喜劇的一景，原爲龐培的一處壁畫。



蕭伯納是本世紀最傑出的喜劇作家。「窈窕淑女」係改編自他的「賣花女」。圖爲「窈窕淑女」的第一幕。

445～385年)。他的劇作大部分取材於社會問題。古代羅馬的劇作家浦勞塔斯(Plautus)和德倫西(Terence)則以日常生活的形形色色爲對象寫下「情節喜劇」。

中世紀時代,「鬧劇」成爲最時興的喜劇形式。到了16世紀末和17世紀初的英國,莎士比亞(William Shakespeare)筆下幾乎出現了所有的喜劇形式。17世紀中葉,莫里哀(Meliere)的喜劇使得他在法國聲名大噪,他的作品以「性格喜劇」爲主,所刻畫的都是貪婪或虛僞——支配了整個人格的人物,同世紀末,由於康格瑞夫(William Congreve)和韋策利(William Wycherley)等英國劇作家的成就,「時尚喜劇」成了喜劇界的奇葩。

及至18世紀,「濫情喜劇」(sentimental comedies)成了劇作家的寵兒。英國的作家史狄爾(Sir Richard Steele)和法國的馬利佛(Pierre Marivaux),即是個中翹楚。同世紀末葉,「機智喜劇」(witty comedies)得行其道。這種喜劇型式的劇作家,在英國有謝立敦(Richard Brinsley Sheridan)和高爾史密斯(Oliver Goldsmith),法國有包瑪雪(Pierre Beaumarchais)。

蕭伯納(George Bernard Shaw)可能是本世紀最偉大的喜劇作家,這位英國劇作家最引人注目的作品當推他的「觀念喜劇」,1960年代以來,美國的阿爾比(Edward Albee)、法國的尤湼斯寇(Eugéne Ionesco)、英國的品特(Harold Pinter)等劇作家又創造出(黑暗喜劇」(dark comedy),這種嶄新的喜劇型式是在喜劇的手法中摻進怪誕或險惡的情景。

呂健忠

喜樹

喜樹 Camptotheca

喜樹(*Camptotheca acuminata*)屬喜樹科(Nyssaceae)之落葉喬木。又名旱蓮、水桐樹等。葉互生。花無梗。果爲翅果。爲中國特產,產於江西、湖北、四川,以至雲南等省。其木材白色輕韌,含一種植物鹼,名喜樹精(Camptothecin),對血癌具有控制效用。此外其樹可供觀賞用。民國37年由滕詠延氏自杭州引種臺北植物園。

陳燕珍

喜而守
Seashore, Carl Emil

喜而守(1866～1949),美



445～385年）。他的劇作大部分取材於社會問題。古代羅馬的劇作家浦勞塔斯（Plautus）和德倫西（Terence）則以日常生活的形形色色爲對象寫下「情節喜劇」。

中世紀時代，「鬧劇」成爲最時興的喜劇形式。到了16世紀末和17世紀初的英國，莎士比亞（William Shakespeare）筆下幾乎出現了所有的喜劇形式。17世紀中葉，莫里哀（Meliere）的喜劇使得他在法國聲名大噪，他的作品以「性格喜劇」爲主，所刻畫的都是貪婪或虛僞——支配了整個人格的人物，同世紀末，由於康格瑞夫（William Congreve）和韋策利（William Wycherley）等英國劇作家的成就，「時尚喜劇」成了喜劇界的奇葩。

及至18世紀，「濫情喜劇」（sentimental comedies）成了劇作家的寵兒。英國的作家史狄爾（Sir Richard Steele）和法國的馬利佛（Pierre Marivaux），即是個中翹楚。同世紀末葉，「機智喜劇」（witty comedies）得行其道。這種喜劇型式的劇作家，在英國有謝立敦（Richard Brinsley Sheridan）和高爾史密斯（Oliver Goldsmith），法國有包瑪雪（Pierre Beaumarchais）。

蕭伯納（George Bernard Shaw）可能是本世紀最偉大的喜劇作家，這位英國劇作家最引人注目的作品當推他的「觀念喜劇」，1960年代以來，美國的阿爾比（Edward Albee）、法國的尤涅斯寇（Eugéne Ionesco）、英國的品特（Harold Pinter）等劇作家又創造出「黑暗喜劇」（dark comedy），這種嶄新的喜劇型式是在喜劇的手法中攙進怪誕或險惡的情景。

呂健忠



喜樹

喜樹 Camptotheca

喜樹（*Camptotheca acuminata*）屬喜樹科（Nyssaceae）之落葉喬木。又名旱蓮、水桐樹等。葉互生。花無梗。果爲翅果。爲中國特產，產於江西、湖北、四川，以至雲南等省。其木材白色輕軟，含一種植物鹼，名喜樹精（Camptothecin），對血癌具有控制效用。此外其樹可供觀賞用。民國37年由滕詠延氏自杭州引種臺北植物園。

陳燕珍

喜而守 Seashore, Carl Emil

喜而守（1866～1949），美

國心理學家，以研究音樂能力而著名，他是以科學方法來測量聽力的先驅。他的音樂能力測量法被廣泛地應用於輔導和甄選具有音樂能力的學生。他出生於瑞典靠近奧斯卡夏的莫蘭達城。

余 嫃

ㄒㄧˇ
璽 Imperial Seal

璽印本是一物，就是印章。圭、璧原是古時自天子王侯以下祭祀廟聘之用。起初是執以取信，其後乃用以封檢，而漸漸演變成璽印。漢朝劉熙的「釋名」一書中曾說：「璽，徙也，封物使可轉徙而不發也。」為免遺失、盜竊，在簡策上先用繩綑好，繩結處填上泥，在泥土按上璽印，泥乾後璽文宛然。此處用的泥就像火漆一樣。

後來簡策變成楮帛，封泥的手續就改用印泥。漢以後，隨著紙的發明、盛行而大量使用。簡策大約在南北朝時全部停用。所以周秦到六朝的官私璽印大多只方寸大小而已。隋唐以後，才漸漸放大，並且以璽印之大小分別官職的高低了。

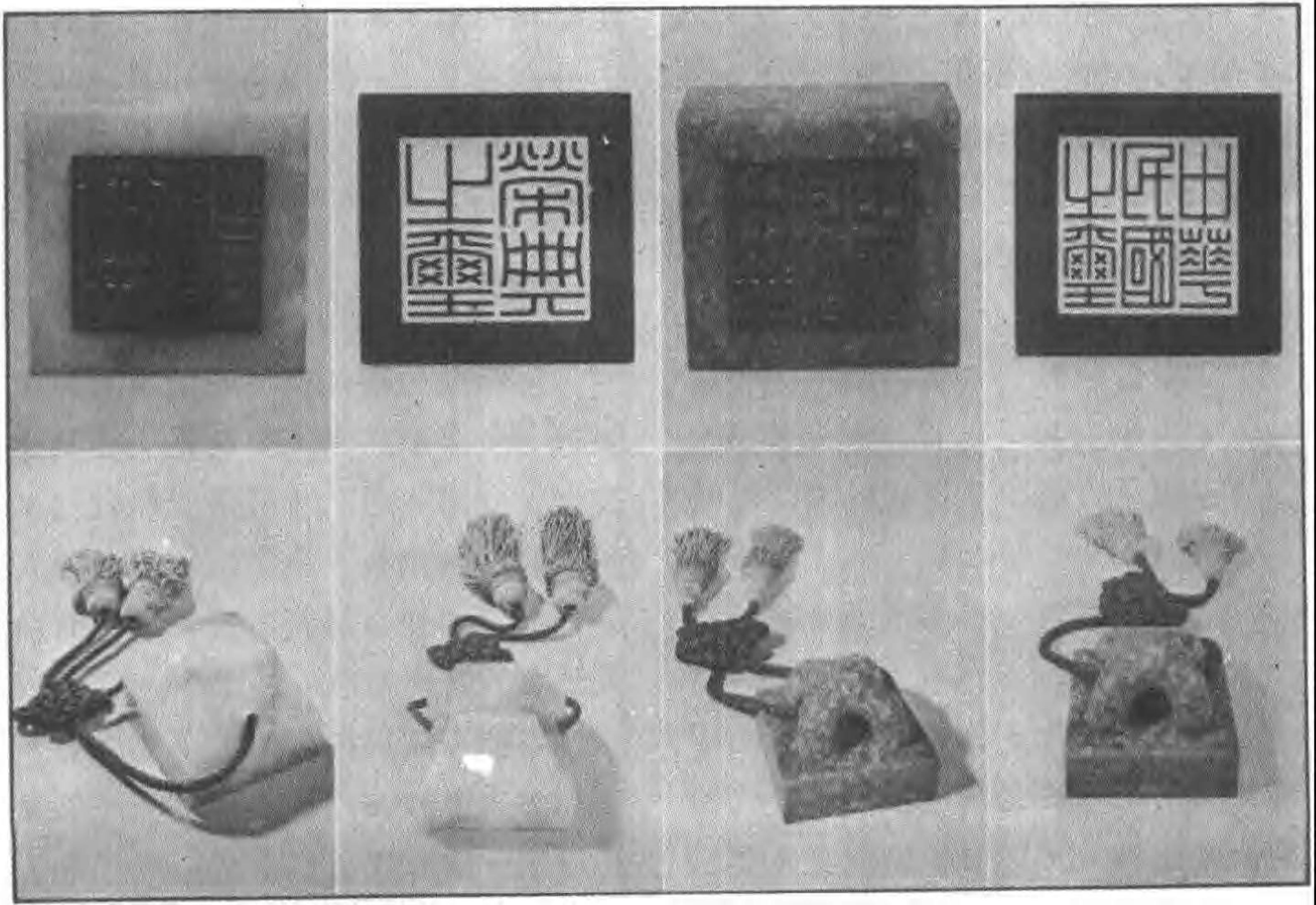
璽的名稱

秦以前，官吏百姓，無分尊卑，都可稱璽。用的質料有金、玉、銅、犀角、象牙不等。璽上的鈕有龍、虎等各種動物形狀，隨個人所好，並無一定限制。秦併吞六國一統天下之後，規定天子才可稱璽，以玉刻成，羣臣不得僭越，即使偶一用之，也非王公大臣不可。百姓稱印，漢朝以後也有稱章的，唐朝武則天改璽為「寶」，臣下稱作印，或叫記，或叫朱記；明清以來，改稱「關防」，種種不同的名稱隨著歷朝的典章官制而異，而全部都可冠以一個總名——印。

天子六璽與八璽

天子有六璽，這是秦漢時代的制

中華民國之璽和榮典之璽



國心理學家，以研究音樂能力而著名，他是以科學方法來測量聽力的先驅。他的音樂能力測量法被廣泛地應用於輔導和甄選具有音樂能力的學生。他出生於瑞典靠近奧斯卡夏的莫蘭達城。

余 嬪

ㄒㄧˇ

璽 Imperial Seal

璽印本是一物，就是印章。圭、璧原是古時自天子王侯以下祭祀廟聘之用。起初是執以取信，其後乃用以封檢，而漸漸演變成璽印。漢朝劉熙的「釋名」一書中曾說：「璽，徙也，封物使可轉徙而不發也。」爲免遺失、盜竊，在簡策上先用繩綑好，繩結處塡上泥，在泥土按上璽印，泥乾後璽文宛然。此處用的泥就像火漆一樣。

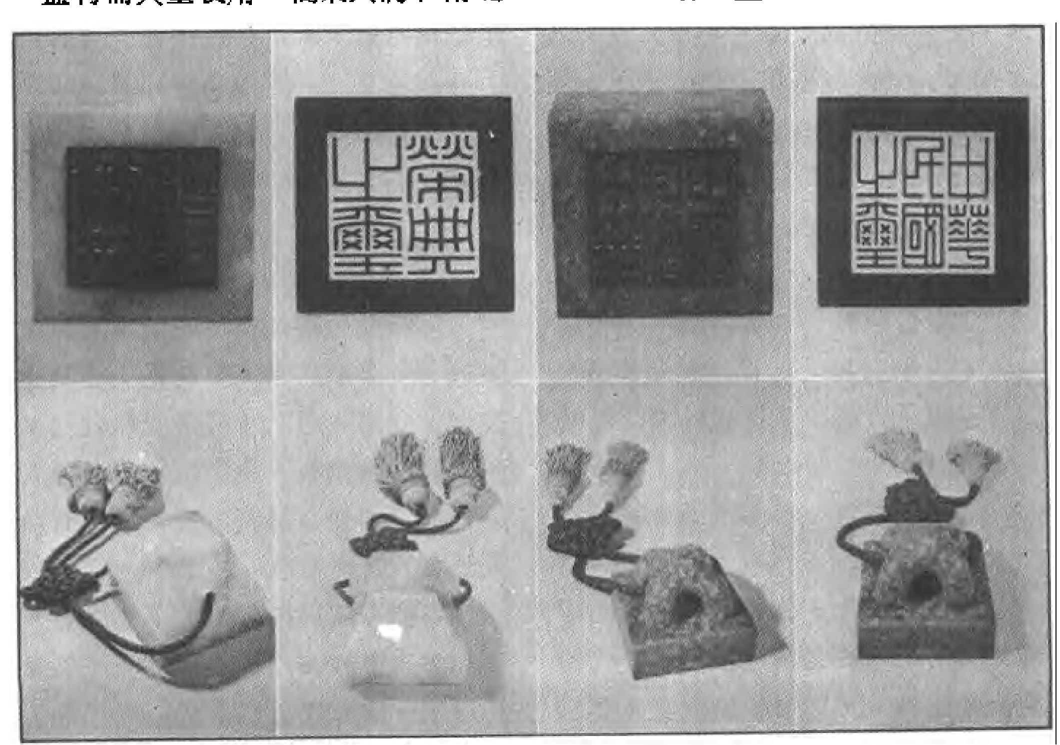
後來簡策變成褚帛，封泥的手續就改用印泥。漢以後，隨著紙的發明、盛行而大量使用。簡策大約在南北朝時全部停用。所以周秦到六朝的官私璽印大多只方寸大小而已。隋唐以後，才漸漸放大，並且以璽印之大小分別官職的高低了。

璽的名稱

秦以前，官吏百姓，無分尊卑，都可稱璽。用的質料有金、玉、銅、犀角、象牙不等。璽上的紐有龍、虎等各種動物形狀，隨個人所好，並無一定限制。秦併吞六國一統天下之後，規定天子才可稱璽，以玉刻成，羣臣不得僭越，即使偶一用之，也非王公大臣不可。百姓稱印，漢朝以後也有稱章的，唐朝武則天改璽爲「寶」，臣下稱作印，或叫記，或叫朱記；明清以來，改稱「關防」，種種不同的名稱隨著歷朝的典章官制而異，而全部都可冠以一個總名——印。

天子六璽與八璽

天子有六璽，這是秦漢時代的制



中華民國之璽和榮典之璽

①｜③
②｜④

幾種傳國璽拓本

①
畢景儒拓本

②
句曲原本

③
蔡仲三本

④
螭紐　璽上的紐，作螭形。

度。天子除傳國璽外，另有六璽。天子用玉，六璽全是用上佳的羊脂玉製成，璽上有螭虎紋紐。六璽各有專門用途：

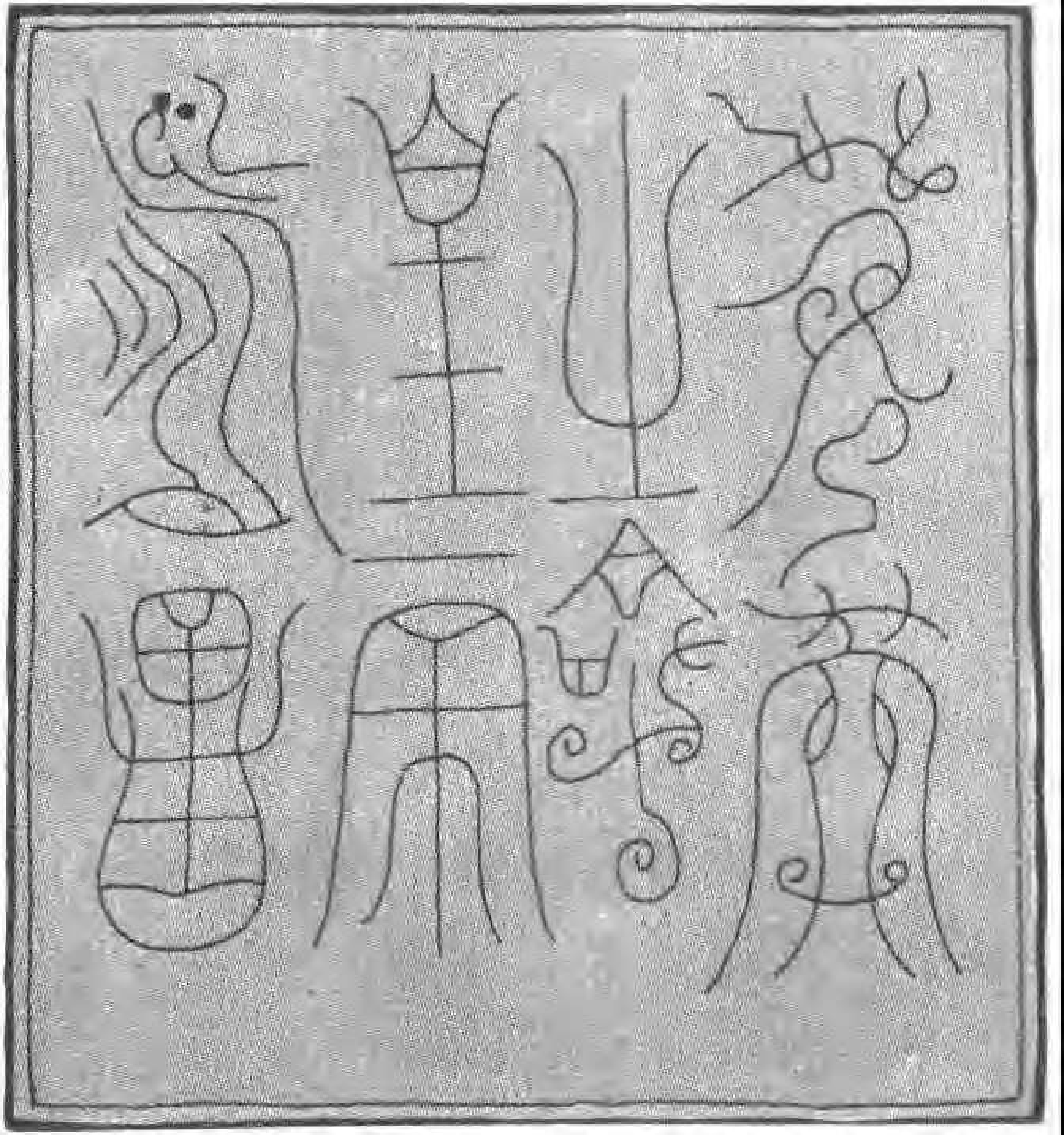
1. 皇帝行璽　封國用。
2. 皇帝之璽　賜書王侯時用。
3. 皇帝信璽　發兵用。
4. 天子行璽　召見大臣時用。
5. 天子之璽　策封外國國君時用。
6. 天子信璽　事天地鬼神時用。

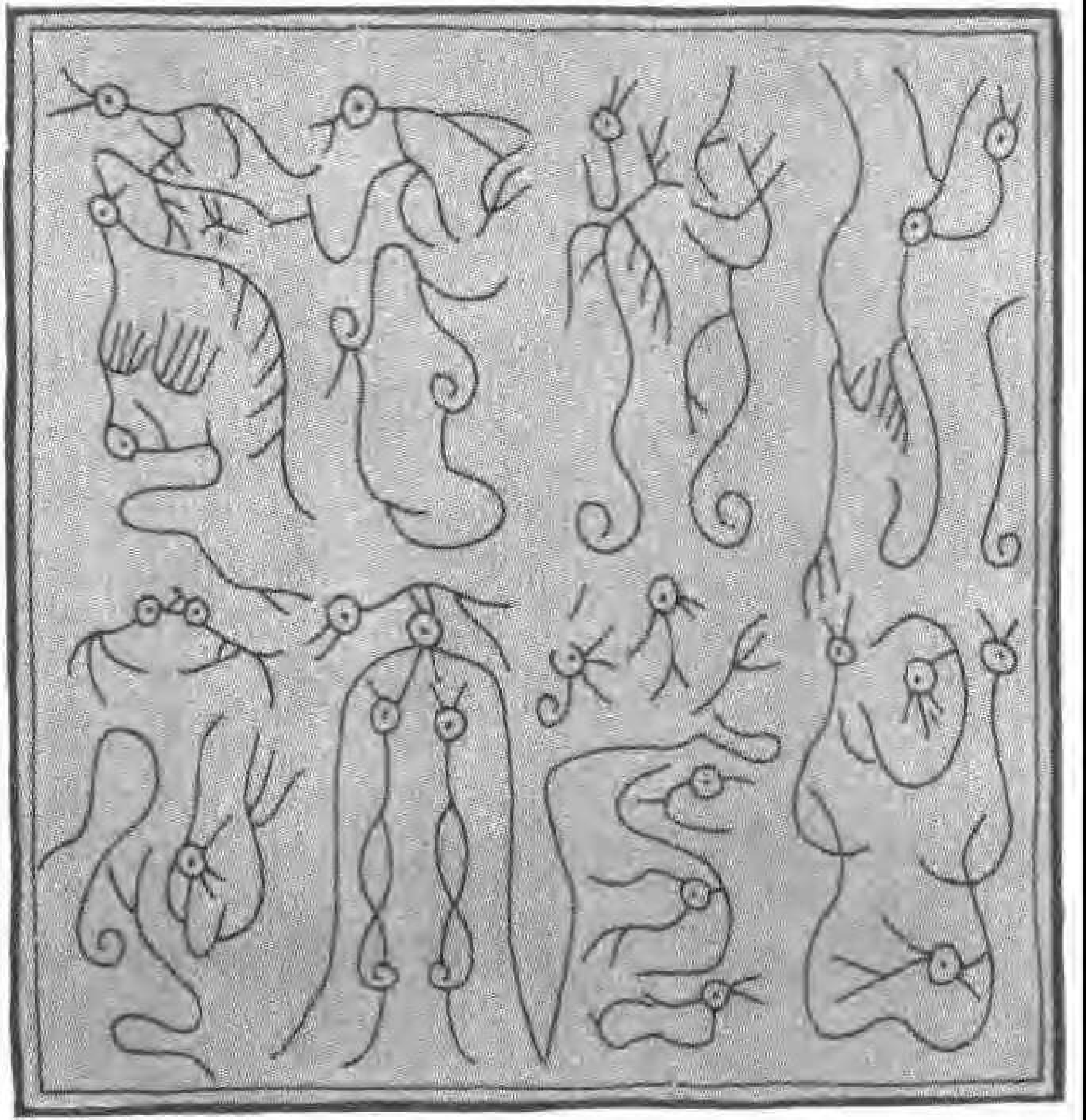
自晉到隋代，儘管六璽的用法屢有更異，但六璽之名一直沿用不改。唐高宗武德時，又增神璽與受命璽二璽合稱八璽。神璽作何用處，「唐書」有記載：「神璽以鎮中國，藏而不用。」受命璽用以封禪禮神，也稱受命寶。

傳國璽

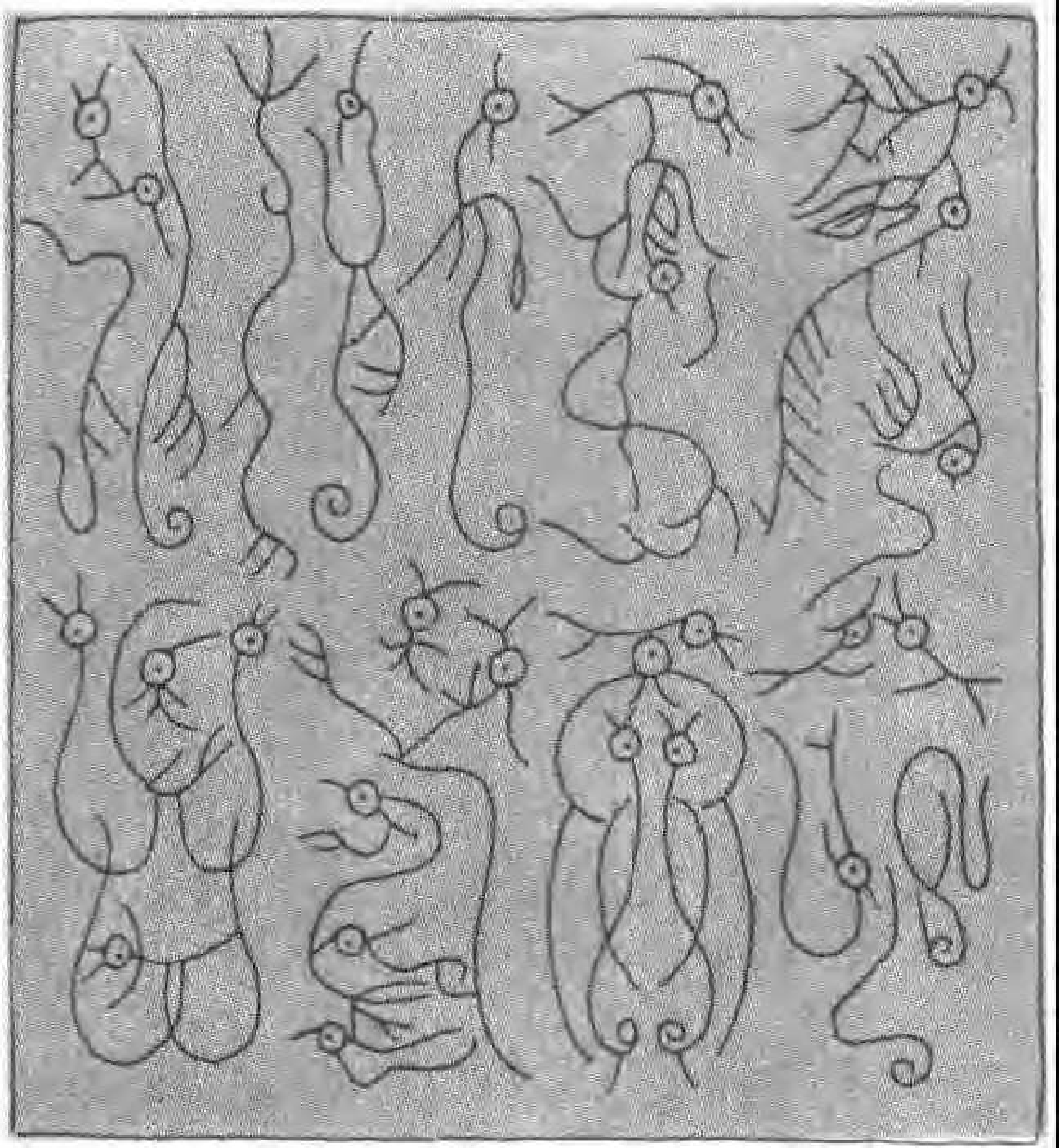
傳國璽是秦始皇取藍田出的美玉製成，令李斯為書，璽文是：「受命於天，既壽永昌。」經過春秋戰國，多年的紛擾割裂，在秦始皇時一統天下，這句「受命於天」實含有「眞命天子」的倨傲意味。

秦朝享國只15餘年，子嬰降漢，將這方玉璽獻與漢，高祖即位後仍佩在身上。自此之後，隨著朝代相傳，









①③
②④

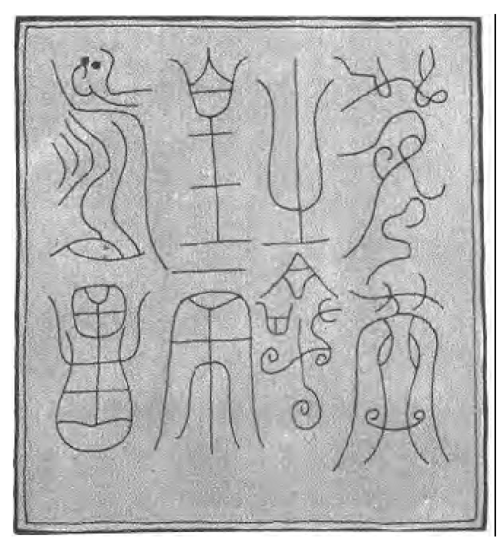
幾種傳國璽拓本

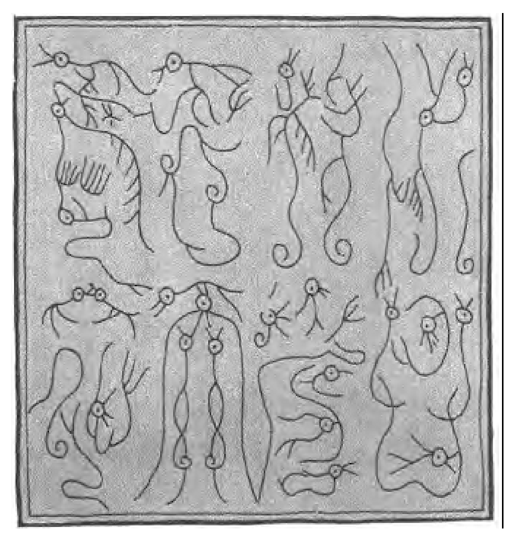
①
畢景儒拓本

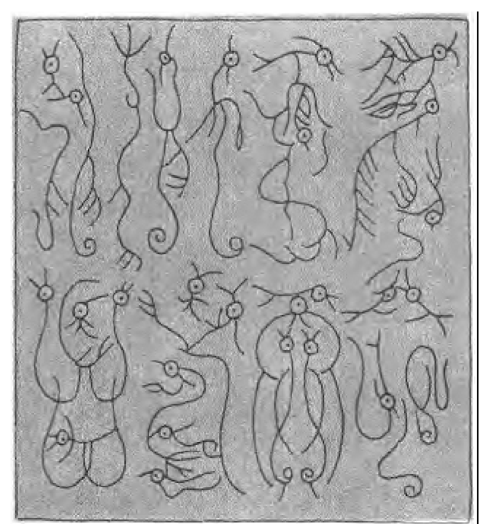
②
向巨源本

③
蔡仲平本

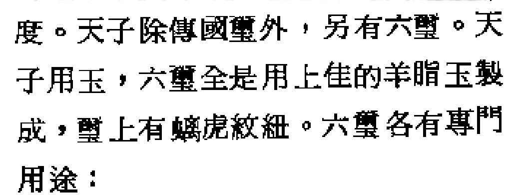
④
螭紐　璽上的紐，作螭形。











度。天子除傳國璽外，另有六璽。天子用玉，六璽全是用上佳的羊脂玉製成，璽上有螭虎紋紐。六璽各有專門用途：

1. 皇帝行璽　封國用。
2. 皇帝之璽　賜書王侯時用。
3. 皇帝信璽　發兵用。
4. 天子行璽　召見大臣時用。
5. 天子之璽　策封外國國君時用。
6. 天子信璽　事天地鬼神時用。

自晉到隋代，儘管六璽的用法屢有更異，但六璽之名一直沿用不改。唐高宗武德時，又增神璽與受命璽二璽合稱八璽。神璽作何用處，「唐書」有記載：「神璽以鎮中國，藏而不用。」受命璽用以封禪禮神，也稱受命寶。

傳國璽

傳國璽是秦始皇取藍田出的美玉製成，令李斯爲書，璽文是：「受命於天，既壽永昌。」經過春秋戰國，多年的紛擾割裂，在秦始皇時一統天下，這句「受命於天」實含有「眞命天子」的倨傲意味。

秦朝享國只15餘年，子嬰降漢，將這方玉璽獻與漢，高祖卽位後仍佩在身上。自此之後，隨著朝代相傳，

就稱「傳國璽」。西漢末，王莽之亂，以至魏晉之際，有志於天下者都以奪得傳國璽爲卽位天子的符應。永嘉之亂時，傳國璽失蹤，不知所在。明孝宗弘治年間，被鄠縣一百姓在偶然中得到，獻給孝宗，孝宗卻不再用。這方傳國璽自秦至明，已經過1,600餘年，歷經的朝代變遷，與事故戰亂，不知凡幾，再加上僞造假冒的璽不斷出現，已經不能明辨眞僞了。

傳國璽上用的字體是鳥篆，每一筆畫的頭作鳥頭形，尾作鳥羽狀，字體柔中有剛，剛柔互濟，是印文中的上上之作。

民國成立後，國民政府印稱國璽，相傳是用新疆和闐墨玉所雕成。

璽的佩帶法與管理法

古時璽印不分，自秦時始分途發展。天子的玉璽，因用途不同而名稱各異，並且有專職掌理。三代叫「掌節」，秦漢時叫「符節令丞」，唐代時稱「符寶郎」，名稱代有改異，掌理的職責都是玉璽的使用、保管與維護等工作。

古印都有紐，紐是爲穿繩佩戴身上所用的孔。紐上有龜、有駱駝、有龍、獅、辟邪、虎、覆瓦、古錢等形狀。穿繩佩在肘後，時刻不離。自戰國至魏晉皆如此。官吏新舊交接，也有移交大印的儀式。至於私人使用的姓名印、表號印、吉語印、藏書印也有隨身攜帶的習慣，至今仍有許多人將姓名印鑲於戒指上，也就是這種習慣的遺留。

馬文善

汐止鎭 Shiqjyy

ㄒㄧ ㄓˇ ㄓㄣˋ

汐止鎭（面積71.2610平方公里，民國74年人口統計爲77,067人）位臺灣省臺北縣東側，東與基隆市接壤，爲基隆市進入臺北市的銜接站及基隆河下游段的起點。本山胞峯仔峙庄，清乾隆初年稱水返腳街，日據時改稱汐止街，乃因濱基隆河，時河潮上溯至此而止，故名。光復後改稱汐止鎭。舊時爲北部地區之水陸碼頭、七星郡之重鎭，四地貨物皆集散於此。現雖已沒落，然因基隆河、北基公路、鐵路皆過此，故交通頻繁、工廠林立，頗有發展遠景。 編纂組

汐止鎭位置圖

系統分析 System Analysis

ㄒㄧˋ ㄊㄨㄥˇ ㄈㄣ ㄒㄧ

系統分析研究一個系統的各部分如何聯合發生作用，這裏所說的系統可能是一羣人、一部機器或一組相互作用以達成某項工作的元件。

系統分析試圖找出完成其工作的最好方法。例如：一所學校是一個包括學生、教師和教室的系統，系統分析能夠發展最有效利用教師和教室的教學計畫。系統分析使用於很多方面


1 林口鄉
2 八里鄉
3 淡水鎮
4 三芝鄉
5 石門鄉
6 金山鄉
7 萬里鄉
8 汐止鎮
9 泰山鄉
10五股鄉
11蘆洲鄉
12新莊市
13三重市
14鶯歌鎮
15樹林鎮
16板橋市
17土城鎮
18中和市
19永和市
20深坑鄉
21三峽鎮
22新店市
23石碇鄉
24平溪鄉
25瑞芳鎮
26烏來鄉
27坪林鄉
28雙溪鄉
29貢寮鄉
臺北市
基隆市

就稱「傳國璽」。西漢末，王莽之亂，以至魏晉之際，有志於天下者都以奪得傳國璽爲即位天子的符應。永嘉之亂時，傳國璽失蹤，不知所在。明孝宗弘治年間，被鄠縣一百姓在偶然中得到，獻給孝宗，孝宗卻不再用。這方傳國璽自秦至明，已經過1,600餘年，歷經的朝代變遷，與事故戰亂，不知凡幾，再加上僞造假冒的璽不斷出現，已經不能明辨眞僞了。

傳國璽上用的字體是鳥篆，每一筆畫的頭作鳥頭形，尾作鳥羽狀，字體柔中有剛，剛柔互濟，是印文中的上上之作。

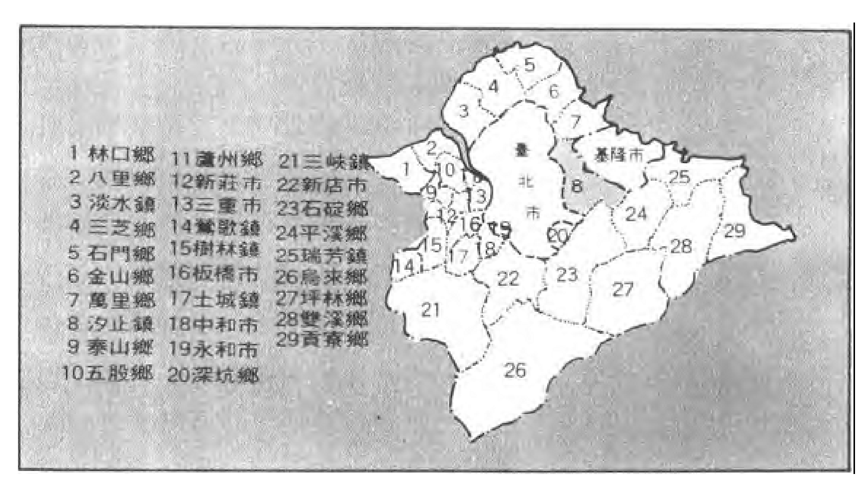
民國成立後，國民政府印稱國璽，相傳是用新疆和闐墨玉所雕成。

璽的佩帶法與管理法

古時璽印不分，自秦時始分途發展。天子的玉璽，因用途不同而名稱各異，並且有專職掌理。三代叫「掌節」，秦漢時叫「符節令丞」，唐代時稱「符寶郎」，名稱代有改異，掌理的職責都是玉璽的使用、保管與維護等工作。

古印都有鈕，鈕是爲穿繩佩戴身上所用的孔。鈕上有龜、有駱駝、有龍、獅、辟邪、虎、覆瓦、古錢等形狀。穿繩佩在肘後，時刻不離。自戰國至魏晉皆如此。官吏新舊交接，也有移交大印的儀式。至於私人使用的姓名印、表號印、吉語印、藏書印也有隨身攜帶的習慣，至今仍有許多人將姓名印鑲於戒指上，也就是這種習慣的遺留。

馬文善



汐止鎮位置圖

汐止鎮 Shiqjyy

汐止鎮（面積71.2610平方公里，民國74年人口統計爲77,067人）位臺灣省臺北縣東側，東與基隆市接壤，爲基隆市進入臺北市的銜接站及基隆河下游段的起點。本山胞峯仔峙庄，清乾隆初年稱水返腳街，日據時改稱汐止街，乃因濱基隆河，時河潮上溯至此而止，故名。光復後改稱汐止鎮。舊時爲北部地區之水陸碼頭、七星郡之重鎮，四地貨物皆集散於此。現雖已沒落，然因基隆河、北基公路、鐵路皆過此，故交通頻繁、工廠林立，頗有發展遠景。 編纂組

系統分析
System Analysis

系統分析研究一個系統的各部分如何聯合發生作用，這裏所說的系統可能是一羣人、一部機器或一組相互作用以達成某項工作的元件。

系統分析試圖找出完成其工作的最好方法。例如：一所學校是一個包括學生、教師和教室的系統，系統分析能夠發展最有效利用教師和教室的教學計畫。系統分析使用於很多方面

，如軍事、貿易、經濟、政府、工業、科學和運輸等。

系統分析通常利用高等數學來研究。首先，系統分析家利用數學方程式來描述系統的不同組成分子。這些方程式構成該系統的數學模型，然後根據邏輯原則來分析此模型。此等分析需利用繁瑣且困難的數學方法，但系統分析家藉著電子計算機的幫助，尋求這些問題的答案。系統分析的技術發展於1930年代。近年來電子計算機的發展，則使系統分析進一步被廣泛的使用開來。

張賀翔

如果您是某一方面的專家學者，
而又願意為本書撰稿的話，
請和我們聯絡。

矽 Silicon

矽的化學性質很像碳，於1823年由柏濟利阿斯（J. J. Berzelivs）發現。元素符號Si，原子序14，原子量28.086，原子價為4，密度為2.33克／立方公分，熔點1,410°C，沸點2,680°C。矽是藍灰色而易碎，有金屬光澤的金屬，具有金屬與非金屬的性質。

矽的含量在地球外殼超過25%，為第二多的元素。二氧化矽能轉變成石英或玉石。如果不純就變成燧石。不純的二氧化矽是具有色彩的，例如玉髓、縞瑪瑙、紅條紋瑪瑙和帶紫的紫水晶，大多可切磨成貴重的寶石。

當有機金屬和矽的化合物接觸，經一段長時間後，矽將會取代碳的位置，因此許多植物或動物經幾百年後就變成化石。在地表上矽的化合物很多，較重要的還有黏土，主成分為矽酸鋁。

碳化矽（金鋼砂），SiC，是我們所知道最硬的物質之一。有很高的熔點，通常用在耐火物和研磨物上。

矽的化合物大部分是砂，是玻璃及混泥土的主要成分。純矽則用在電子元件上。石英有時可代替玻璃用來做實驗儀器。因為石英比較硬，且能耐高溫，其體積受溫度升高而生的變化較小。紫外光可透過石英但不透過玻璃，因此石英也可用在燈管的製造上。

郝俠遂

矽土沈著病 Silicosis

矽土沈著病是肺塵埃沈著病的一種。礦工、築路工人、玻璃製造工人以及岩石爆破工人容易得到。由於長期吸入含有二氧化矽（矽土）的灰塵所引起。一般發病需要2～20年的時間，平均約為10年就會發病。初期作X光照相已有結節的變化，但是往往沒有症狀出現。過一段時間才會有運動後氣喘、乾咳、咳血的現象，最後會有肺機能的不全以及心肺衰竭現象。這種病人特別容易感染肺結核病而造成更嚴重的臨床的症狀。肺部的X光照片上，除了結節樣病灶外還有肺部的纖維化、肺門淋巴腺腫大以及特殊的肺門淋巴結蛋殼樣鈣化。沒有特殊的治療方法，預防最為重要。可在工作時戴口罩，或改善工作場所通風設施等。有結核病的合併症時必須服用抗肺結核藥物。

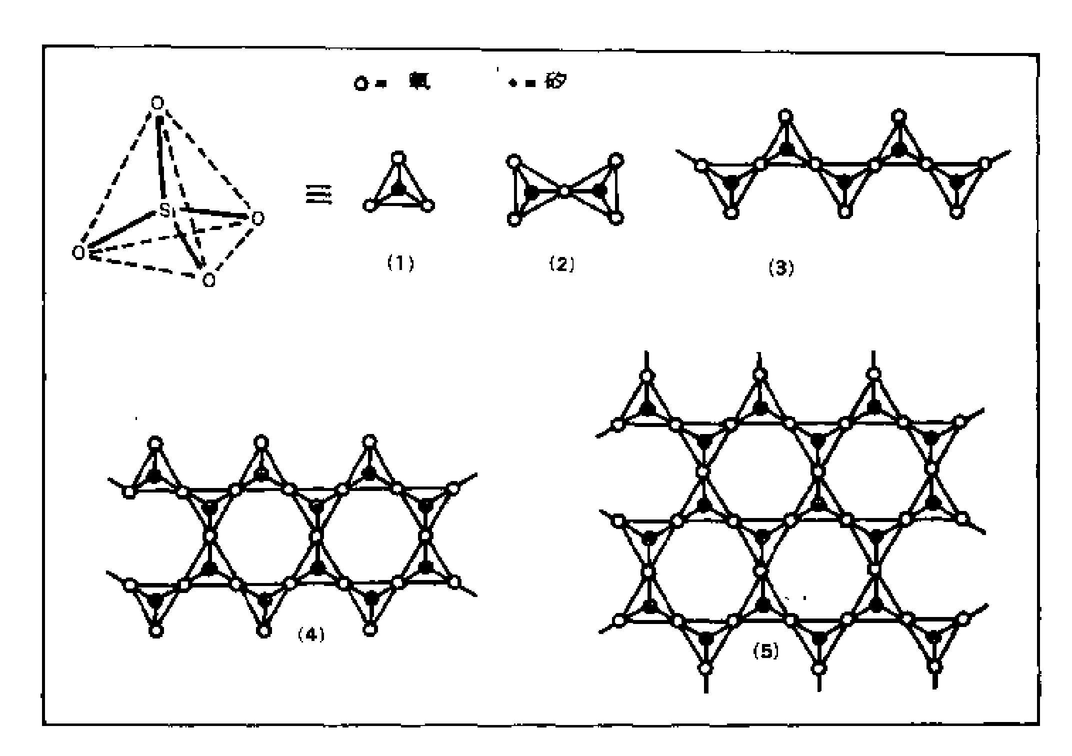
參閱「職業病」條。 李聰明

右頁

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①
各種矽酸鹽的結構式圖
(1)氧化矽(SiO_4)四面體
(2)雙矽酸根陰離子
(3)單鏈$(SiO_3)_n^{2-}$的一部分
(4)雙鏈$(Si_4O_{11})_n^{6-}$的一部分
(5)層狀$(Si_2O_5)_n^{2-}$的一部分

②③④⑤⑥⑦
形形色色的矽藻



矽藻 Diatoms

矽藻屬金黃藻植物門（ Chrysophycophyta)，矽藻綱（ Bacillariophyceae ）植物，分布極廣，在淡水、海水中均極易發現。

矽藻由單細胞構成，但亦有連成羣體者。矽藻的細胞壁為果膠質及矽質，由上下兩半嵌合而成，細胞壁上常具各式花紋，是分類鑑定上的輔證。細胞內有一枚或數枚黃褐色質體，所含色素為葉綠素 a 、 c ，藻褐素和雜色素。單一細胞中央有一大形液胞，外圍有薄層細胞質，貯藏的養分為油體和白醣素。

矽藻為海生動物的食糧，自遠古以來，矽藻死亡後所留存的細胞壁，堆積於海底，經地殼的變動，上升而在河牀上形成矽藻土。矽土的性質與玻璃相似，可用以製造鍋爐及熱氣管的絕熱體、金屬擦光劑及牙粉等，在製糖與煉油時亦常用矽藻土製成的濾器來濾淨其中的雜質。

趙飛飛

矽酸鹽 Silicate

矽酸鹽是天然產物。為砂石之主要成分，其成分非常複雜，有偏矽酸鹽，如矽灰石（ $CaSiO_3$)，正矽酸鹽，如橄欖石（ Mg_2SiO_2 ），及多矽酸鹽，如蛇紋石（ $MgSi_2O_7$ ），鈉長石 $NaAlSi_3O_2$)等。


矽酸鹽的熔點多數甚低，幾種共熔融能成為均勻液體，冷卻後成玻璃狀的非晶體。

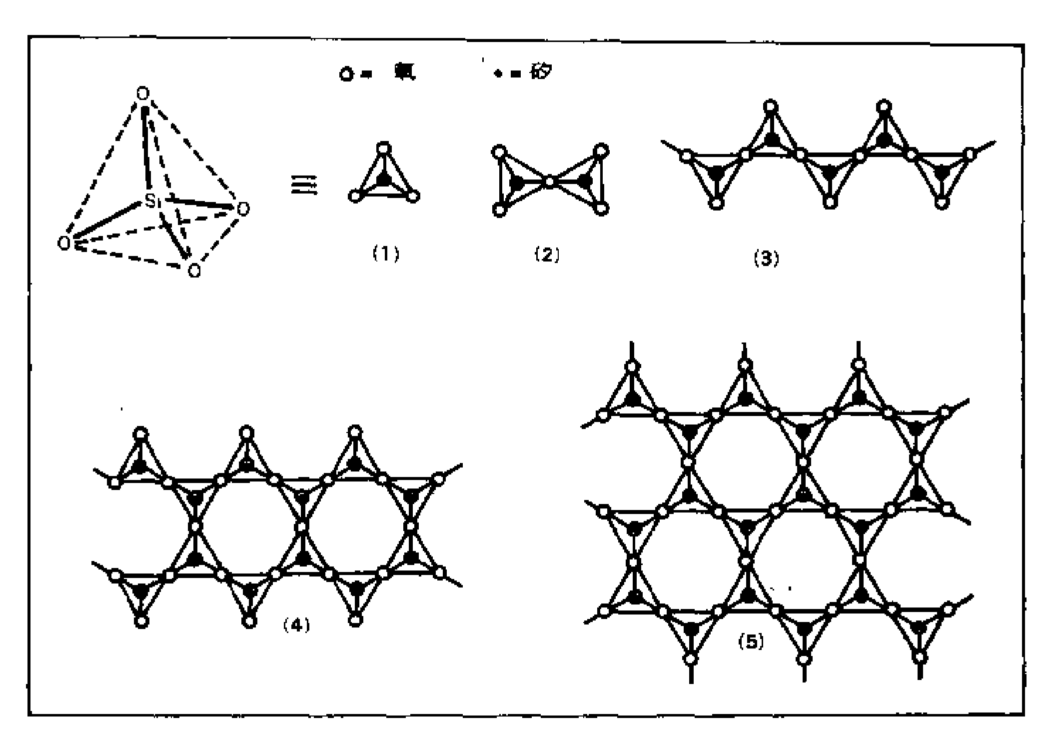
郝俠遂

係數 Coefficient

見「代數學」、「方程式」條。

欲查外國人名、地名，
請先查閱外文索引。



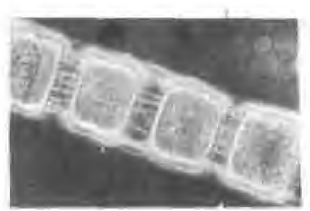


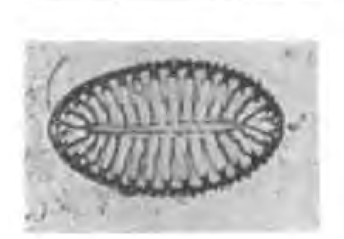


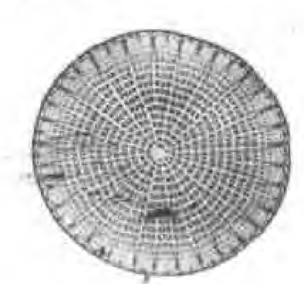












矽藻
Diatoms

矽藻屬金黃藻植物門(Chrysophycophyta)，矽藻綱(Bacillariophyceae)植物，分布極廣，在淡水、海水中均極易發現。

矽藻由單細胞構成，但亦有連成羣體者。矽藻的細胞壁爲果膠質及矽質，由上下兩半嵌合而成，細胞壁上常具各式花紋，是分類鑑定上的輔證。細胞內有一枚或數枚黃褐色質體，所含色素爲葉綠素 a 、c ，藻褐素和雜色素。單一細胞中央有一大形液胞，外圍有薄層細胞質，貯藏的養分爲油體和白醣素。

矽藻爲海生動物的食糧，自遠古以來，矽藻死亡後所留存的細胞壁，堆積於海底，經地殼的變動，上升而在河牀上形成矽藻土。矽土的性質與玻璃相似，可用以製造鍋爐及熱氣管的絕熱體、金屬擦光劑及牙粉等，在製糖與煉油時亦常用矽藻土製成的濾器來濾淨其中的雜質。

趙飛飛

矽酸鹽 Silicate

矽酸鹽是天然產物。爲砂石之主要成分，其成分非常複雜，有偏矽酸鹽，如矽灰石($CaSiO_3$)，正矽酸鹽，如橄欖石(Mg_2SiO_2)，及多矽酸鹽，如蛇紋石($MgSi_2O_7$)，鈉長石 $NaAlSi_3O_2$)等。

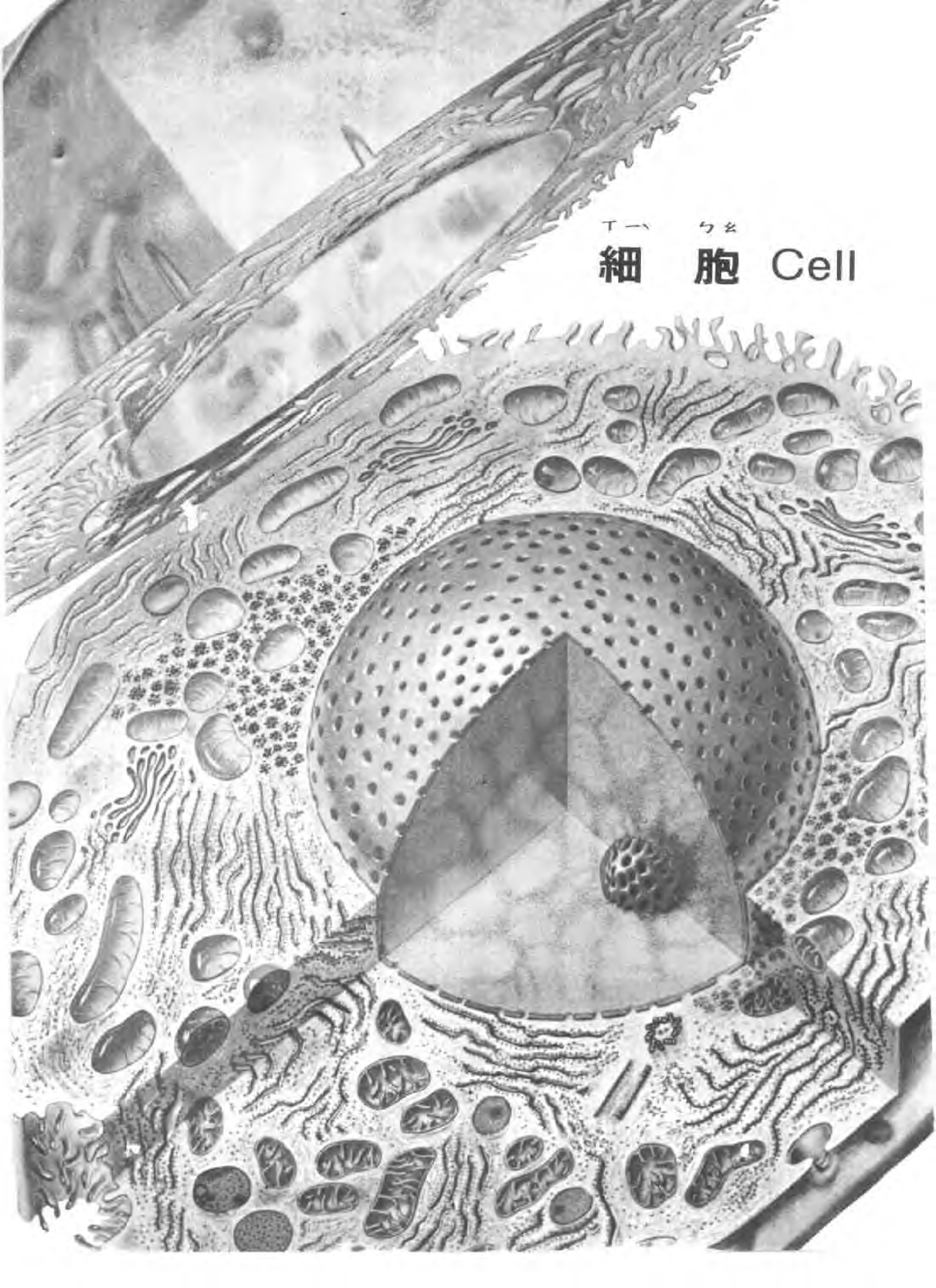
矽酸鹽的熔點多數甚低，幾種共熔融能成爲均勻液體，冷卻後成玻璃狀的非晶體。

郝俠遂

係數 Coefficient

見「代數學」、「方程式」條。

欲查外國人名、地名，
請先查閱外文索引。

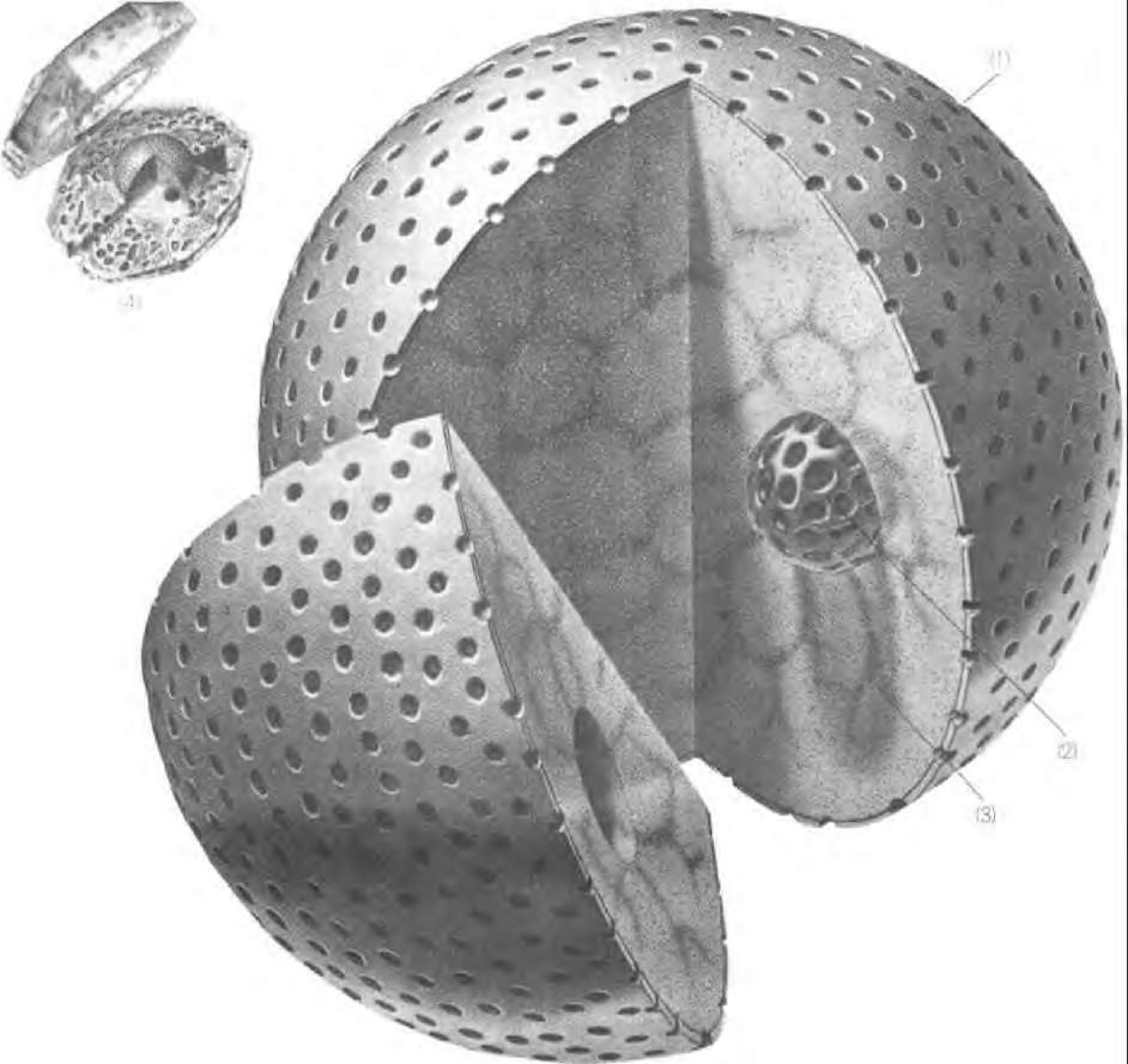

細 胞 Cell

細胞是所有生物的基本單位，老虎、樹木、蚊蟲、人類，均由細胞構成。單細胞生物只由一個細胞構成，多細胞生物則由各種不同形態的細胞所構成。人類的身體，大約含有10^{12}個細胞。

細胞大多很小，必須在顯微鏡下才能觀察到，打字機打的句點範圍內，大約要 4 萬個紅血球才能填滿。細胞之小可以想見。

單細胞生物一個細胞就能獨立生存，而多細胞生物則必須在各種細胞的分工下始能生存，構成動物或植物的細胞種類繁多，每種都有其所司的功能。當你看書時，眼的視神經細胞將你所看到的迅速傳到大腦。而動眼肌的細胞卻隨著你的讀書而轉動眼球。同類的細胞集合在一起，就構成了

細胞核的構造
(1)核膜
(2)核仁
(3)染色體
(4)箭頭指處爲細胞核

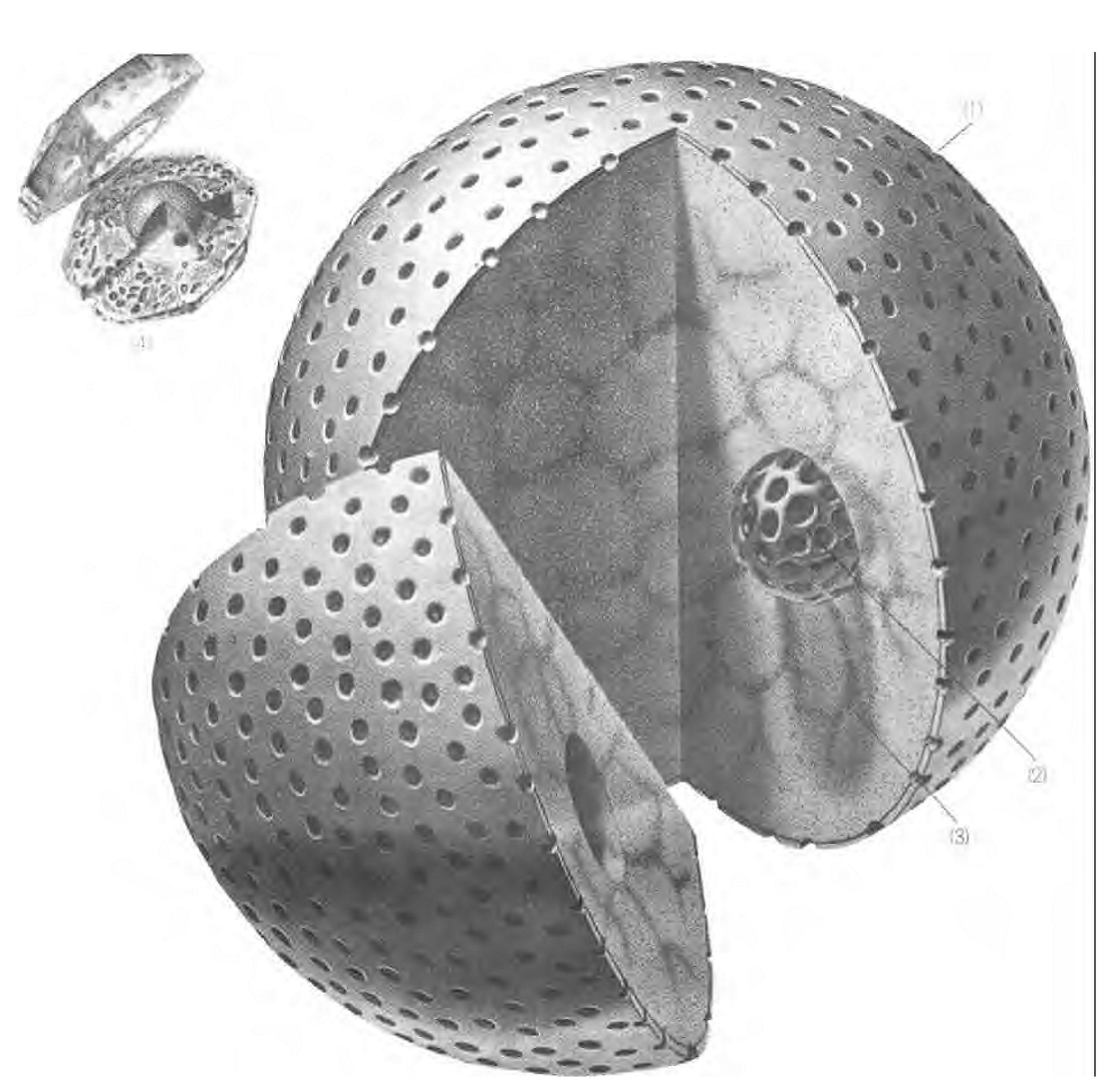

(1)
(2)
(3)
(4)

細胞是所有生物的基本單位，老虎、樹木、蚊蟲、人類，均由細胞構成。單細胞生物只由一個細胞構成，多細胞生物則由各種不同形態的細胞所構成。人類的身體，大約含有10^{12}個細胞。

細胞大多很小，必須在顯微鏡下才能觀察到，打字機打的句點範圍內，大約要 4 萬個紅血球才能塡滿。細胞之小可以想見。

單細胞生物一個細胞就能獨立生存，而多細胞生物則必須在各種細胞的分工下始能生存，構成動物或植物的細胞種類繁多，每種都有其所司的功能。當你看書時，眼的視神經細胞將你所看到的迅速傳到大腦。而動眼肌的細胞卻隨著你的讀書而轉動眼球。同類的細胞集合在一起，就構成了

細胞核的構造
(1)核膜
(2)核仁
(3)染色體
(4)箭頭指處爲細胞核



組織。例如神經組織、肌肉組織等。不同種類的組織集在一起便組成了器官，例如我們的眼睛、心臟、肺臟等等。種種具有特殊功能的細胞集合在一起，便形成了一個人或是一隻長頸鹿、一株雛菊、一隻黃鶯……。

上
細胞膜示意圖

下
不同的三種單細胞生物　1變形蟲　2喇叭蟲　3細[illegible]
[illegible]

無論是單細胞生物還是多細胞生物，細胞都有一些共同點。細胞都是活生生的，它能呼吸，能攝食，亦能排除廢物，能生長甚至能繁殖，經過某些時間後便會死亡。

每個細胞都有一層薄膜包著，稱為細胞膜。膜內是一種黏稠狀的液體，我們稱之為原生質。細胞質中尚有其他更小的構造，每個構造都執行不同的任務。就拿產生能量來說，便是由細胞質內的粒線體來擔任的。大多數的細胞都有細胞核，它是細胞的控制中心，其內含有細胞的遺傳物質，細胞的活動便是由這些遺傳物質控制的。

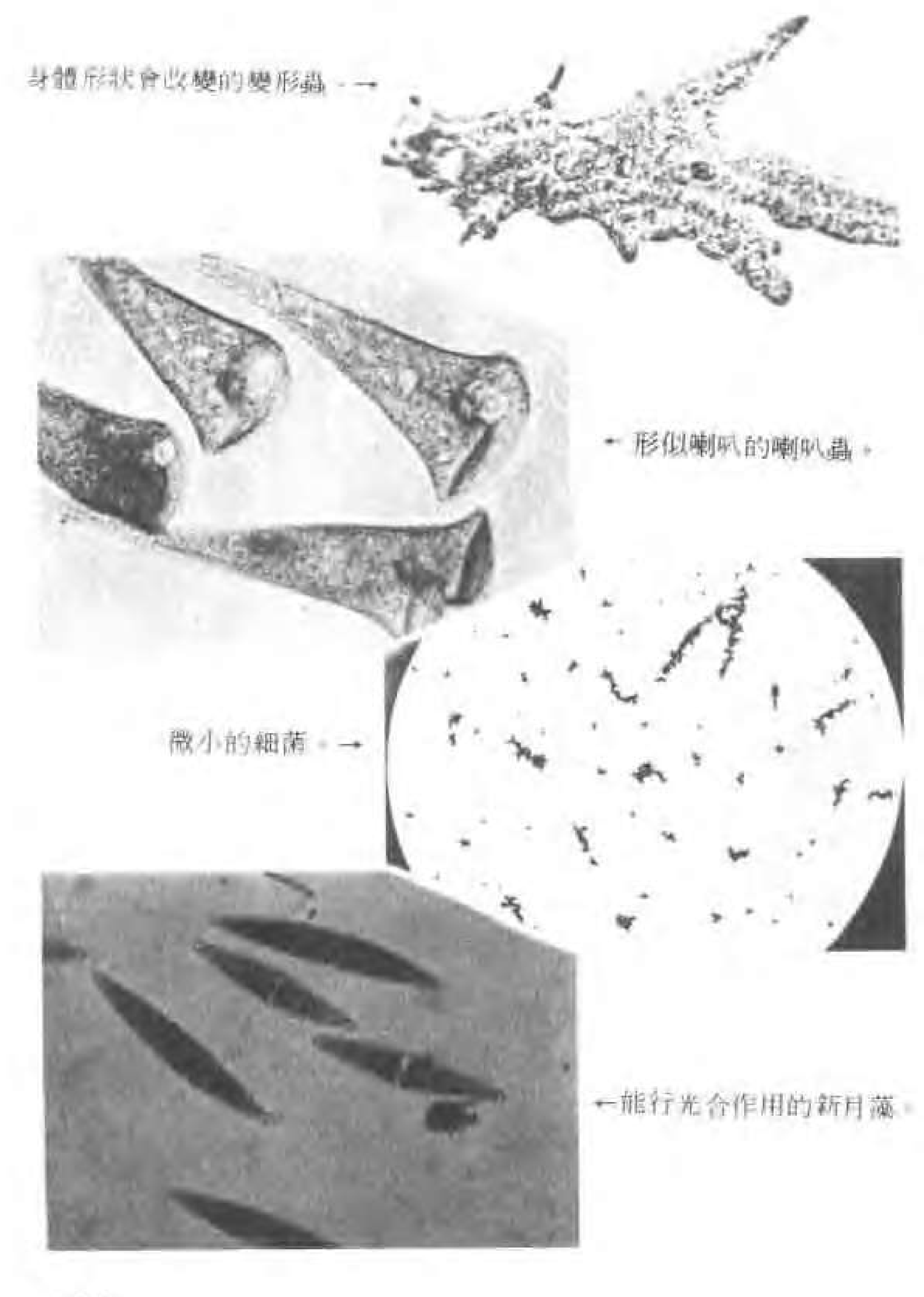
每個新細胞都由舊細胞所發生，大多數的細胞藉著分裂而生殖，當細胞分裂時，兩個新細胞中的每一個細胞都能獲得相同的遺傳物質。

遺傳物質即去氧核糖（ＤＮＡ）核酸。無論是動物或植物，ＤＮＡ都非常相像，成分也相同。但是ＤＮＡ卻能顯示出生物的差異；狗之與魚不同，斑馬與玫瑰的差異，柳樹與黃蜂的區別，甚至何以地球上沒有兩個人完全相同，這都是ＤＮＡ決定的。

科學家已漸漸了解了ＤＮＡ上的遺傳訊息，是怎麼表現其作用的，一旦完全了解，就可能控制癌症及許多因細胞異常所發生的疾病，最後更可能改變動植物的性質，甚至能在試管中製出生命。

細胞的觀察

地球上動物和植物超過150萬種

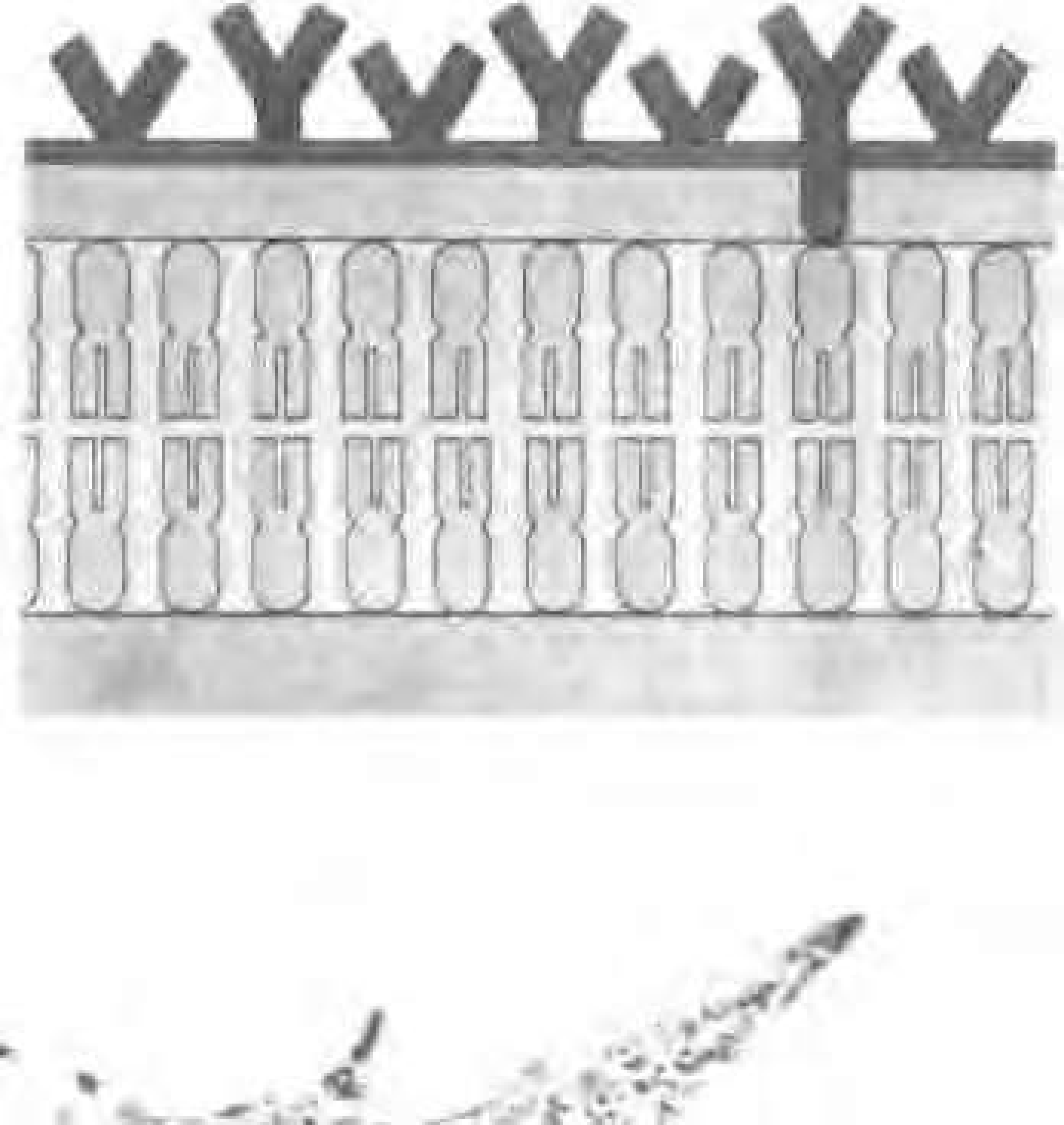


身體形狀會改變的變形蟲。→

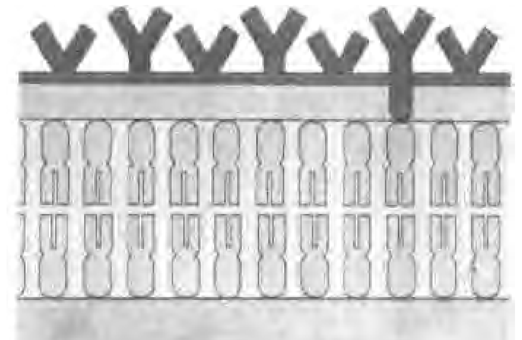
←形似喇叭的喇叭蟲。

微小的細菌。→

←能行光合作用的新月藻。

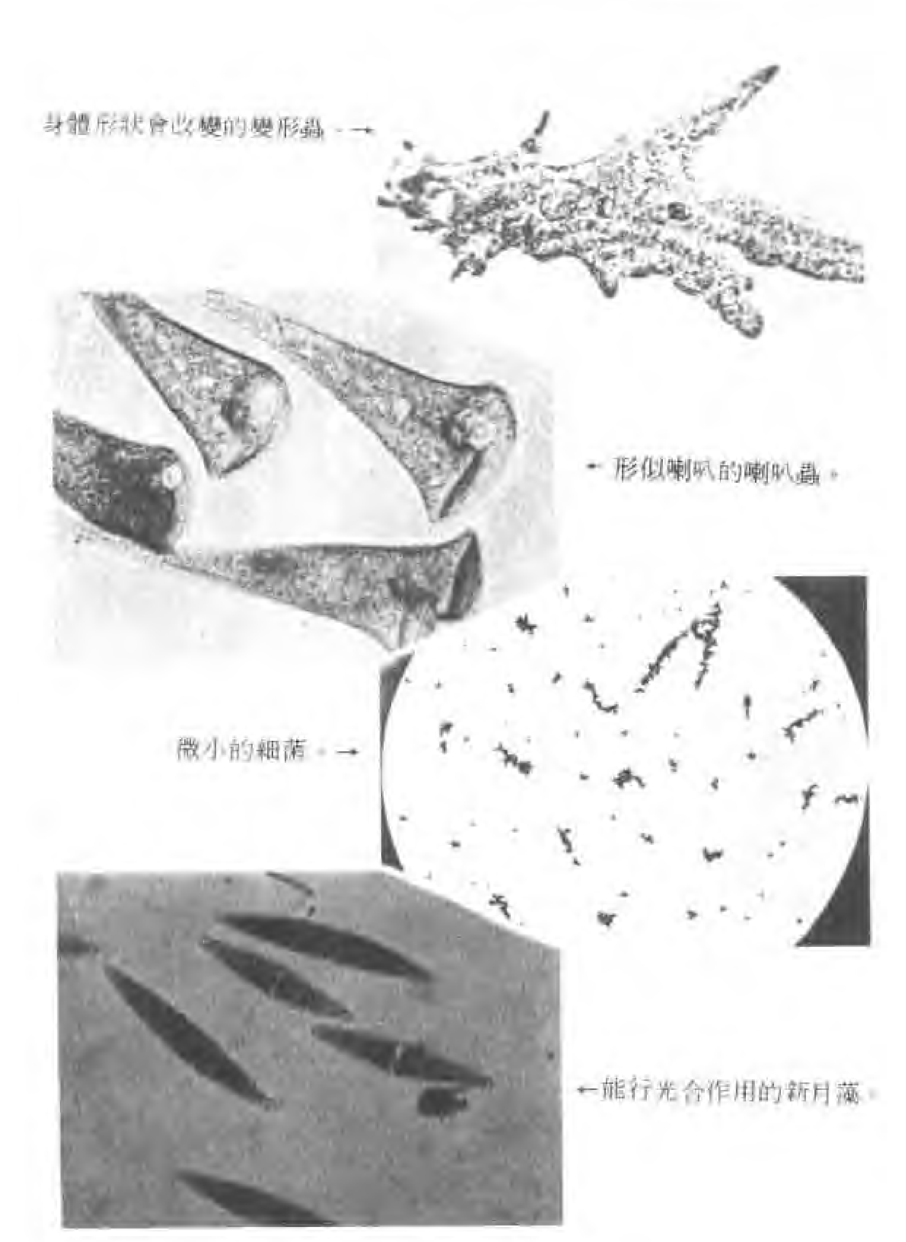


組織。例如神經組織、肌肉組織等。不同種類的組織集在一起便組成了器官，例如我們的眼睛、心臟、肺臟等等。種種具有特殊功能的細胞集合在一起，便形成了一個人或是一隻長頸鹿、一株雛菊、一隻黃鶯……。



上
細胞膜示意圖

下
不同外形的單細胞生物 1 變形蟲 2 喇叭蟲 3 細菌 4 新月藻



身體形狀會改變的變形蟲。→

←形似喇叭的喇叭蟲。

微小的細菌。→

←能行光合作用的新月藻。

無論是單細胞生物還是多細胞生物，細胞都有一些共同點。細胞都是活生生的，它能呼吸，能攝食，亦能排除廢物，能生長甚至能繁殖，經過某些時間後便會死亡。

每個細胞都有一層薄膜包著，稱爲細胞膜。膜內是一種黏稠狀的液體，我們稱之爲原生質。細胞質中尙有其他更小的構造，每個構造都執行不同的任務。就拿產生能量來說，便是由細胞質內的粒線體來擔任的。大多數的細胞都有細胞核，它是細胞的控制中心，其內含有細胞的遺傳物質，細胞的活動便是由這些遺傳物質控制的。

每個新細胞都由舊細胞所發生，大多數的細胞藉著分裂而生殖，當細胞分裂時，兩個新細胞中的每一個細胞都能獲得相同的遺傳物質。

遺傳物質即去氧核糖（ＤＮＡ）核酸。無論是動物或植物，ＤＮＡ都非常相像，成分也相同。但是ＤＮＡ卻能顯示出生物的差異；狗之與魚不同，斑馬與玫瑰的差異，柳樹與黃蜂的區別，甚至何以地球上沒有兩個人完全相同，這都是ＤＮＡ決定的。

科學家已漸漸了解了ＤＮＡ上的遺傳訊息，是怎麼表現其作用的，一旦完全了解，就可能控制癌症及許多因細胞異常所發生的疾病，最後更可能改變動植物的性質，甚至能在試管中製出生命。

細胞的觀察

地球上動物和植物超過150萬種

，其外形、體型、生活方式皆不相同，但他們都有一共同點——都是由細胞所組成的。

科學家用來研究細胞的最重要的一種工具是顯微鏡。光學顯微鏡能將細胞放大數千倍，電子顯微鏡則能將細胞放大數十萬倍以上。一隻螞蟻放大20萬倍以後，其長度超過800公尺。但即使運用電子顯微鏡，細胞內某些微細構造仍舊無法觀察到。

另一用來研究細胞的工具是離心機，離心機利用細胞內各物質比重之不同的特性，將細胞內之物質在高速離心下一一分開。它常用來研究細胞內的化學組成，以及細胞內各部分所進行的化學反應。在離心之前，科學家先將細胞磨碎，裝入離心管內離心。離心後離心管內顯出數個層次，細胞內最重的物質在最底層，最輕的在最上層，然後將各層次的物質取出分析其化學組成。

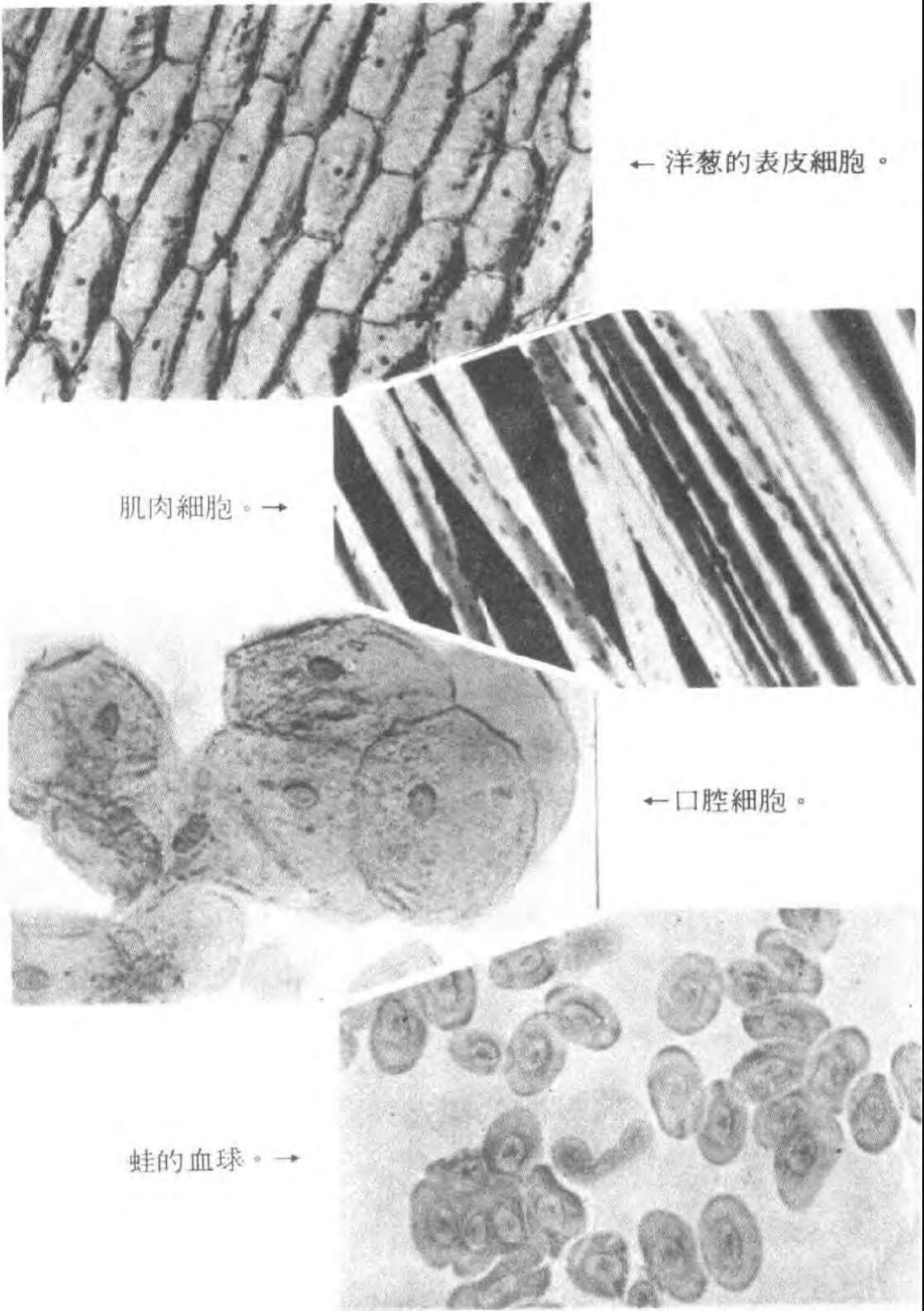
科學家們也利用染色來研究細胞，當細胞各部位被特定染料染色後，在顯微鏡下這些部位會顯出特定的顏色。

細胞的形狀

細胞的形狀很多，有立方體形、螺旋形、盒子形、片狀、圓錐形、桿狀、盤狀、長方形，或水珠狀等不一而足。很多單細胞動植物，外觀像小球一樣，酵母菌和某些水生植物就是如此。變形蟲是一種沒有固定形狀的單細胞動物，它看起來只是一團膠狀物質，隨著移動的方向而改變其形態。細菌呈球狀、螺旋狀或桿狀。矽藻是單細胞的水生植物，形狀呈盒狀，有方形的，有長方形的，也有三角形的。

大部分多細胞植物的細胞，呈六面體形或長方形。人和其他多細胞動物的細胞，形狀差異最大。動物的細胞有圓形、卵形、方形、長方形等等。某些肌肉細胞呈梭形。某些神經細胞像樹一樣有許多長的分枝。細胞的形狀與其需要和擔負之功能有關。就拿肌細胞來說，細長的肌細胞能夠收縮。長而多分枝的神經細胞能將刺激傳到全身。

細胞有各式各樣的外型，洋蔥的細胞是六面體形，肌肉細胞呈紡錘型，二腔細胞是圓形，蛙的血球細胞是卵形



← 洋葱的表皮細胞。
肌肉細胞。→
←口腔細胞。
蛙的血球。→

，其外形、體型、生活方式皆不相同，但他們都有一共同點——都是由細胞所組成的。

科學家用來研究細胞的最重要的一種工具是顯微鏡。光學顯微鏡能將細胞放大數千倍，電子顯微鏡則能將細胞放大數十萬倍以上。一隻螞蟻放大20萬倍以後，其長度超過800公尺。但即使運用電子顯微鏡，細胞內某些微細構造仍舊無法觀察到。

另一用來研究細胞的工具是離心機，離心機利用細胞內各物質比重之不同的特性，將細胞內之物質在高速離心下一一分開。它常用來研究細胞內的化學組成，以及細胞內各部分所進行的化學反應。在離心之前，科學家先將細胞磨碎，裝入離心管內離心。離心後離心管內顯出數個層次，細胞內最重的物質在最底層，最輕的在最上層，然後將各層次的物質取出分析其化學組成。

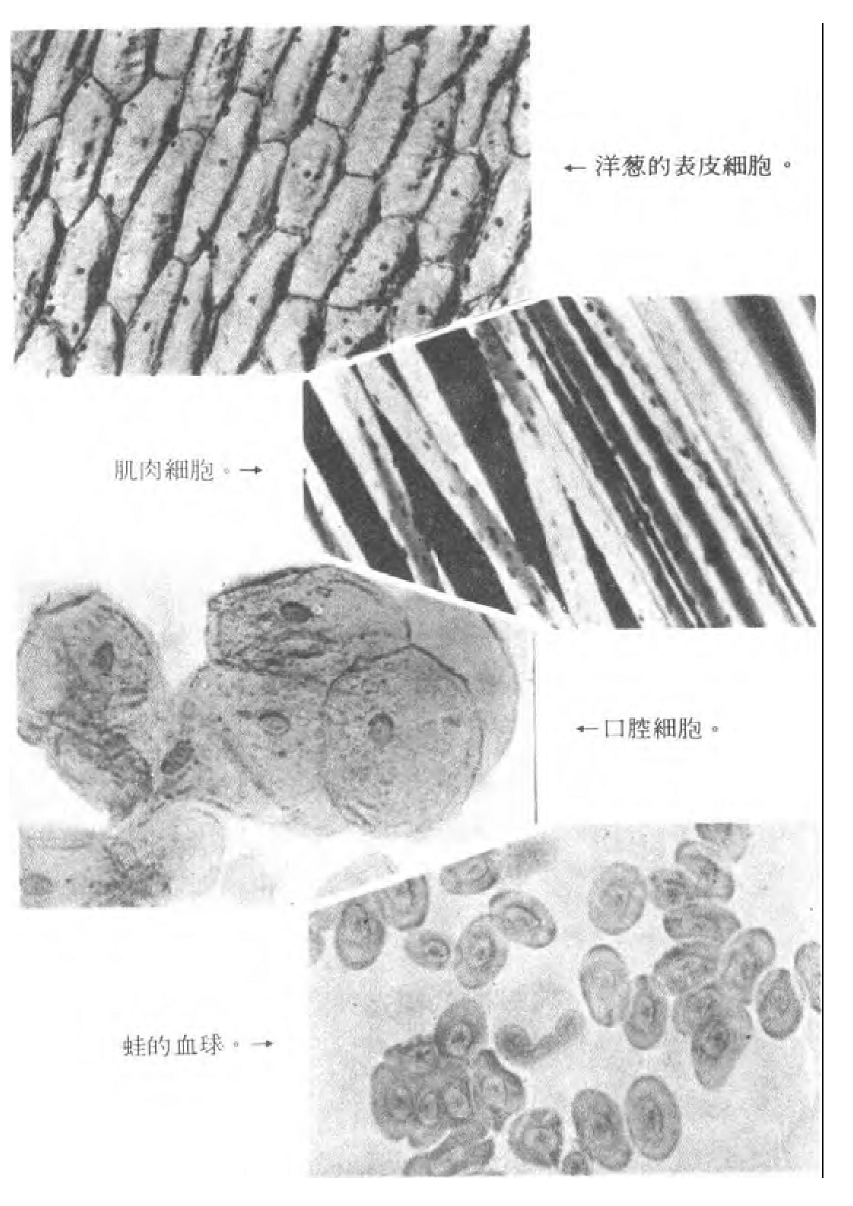
科學家們也利用染色來研究細胞，當細胞各部位被特定染料染色後，在顯微鏡下這些部位會顯出特定的顏色。

細胞的形狀

細胞的形狀很多，有立方體形、螺旋形、盒子形、片狀、圓錐形、桿狀、盤狀、長方形，或水珠狀等不一而足。很多單細胞動植物，外觀像小球一樣，酵母菌和某些水生植物就是如此。變形蟲是一種沒有固定形狀的單細胞動物，它看起來只是一團膠狀物質，隨著移動的方向而改變其形態。細菌呈球狀、螺旋狀或桿狀。矽藻是單細胞的水生植物，形狀呈盒狀，有方形的，有長方形的，也有三角形的。

大部分多細胞植物的細胞，呈六面體形或長方形。人和其他多細胞動物的細胞，形狀差異最大。動物的細胞有圓形、卵形、方形、長方形等等。某些肌肉細胞呈梭形。某些神經細胞像樹一樣有許多長的分枝。細胞的形狀與其需要和擔負之功能有關。就拿肌細胞來說，細長的肌細胞能夠收縮。長而多分枝的神經細胞能將刺激傳到全身。

細胞有各式各樣的外型，洋蔥的細胞是六面體形，肌肉細胞是紡錘型，口腔細胞是圓形，蛙的血球細胞是卵形



電子顯微鏡可將物體放大數十萬倍，科學家可以觀察生物體的微細構造。

細胞的大小

細胞在大小上的差異，就如同在形狀上的差異一樣。大多數細胞長約千分之一吋（0.0025公分）。

細菌的細胞是所有細胞中最小的，某些細菌的細胞小到要5萬個細胞才能排成一吋（2.5公分）長。最大的細胞是鳥蛋的卵黃了，而所有鳥蛋中最大的要算是鴕鳥——幾乎和一個足球一樣大。

多細胞動植物的體型和細胞的大小無關，而和細胞數目的多寡有關。象和老鼠比起來碩大無比，因為牠有數以兆計的細胞，並不是牠的細胞較老鼠的細胞大。

細胞的構造

各種細胞大小不一，形狀不一，功能不一，但除了細菌與藍綠藻的細胞外，一般動植物的細胞都有其共同性。細胞最外面，有一層細胞膜，細胞內則分為兩個部分：(1)細胞核，(2)細胞質。

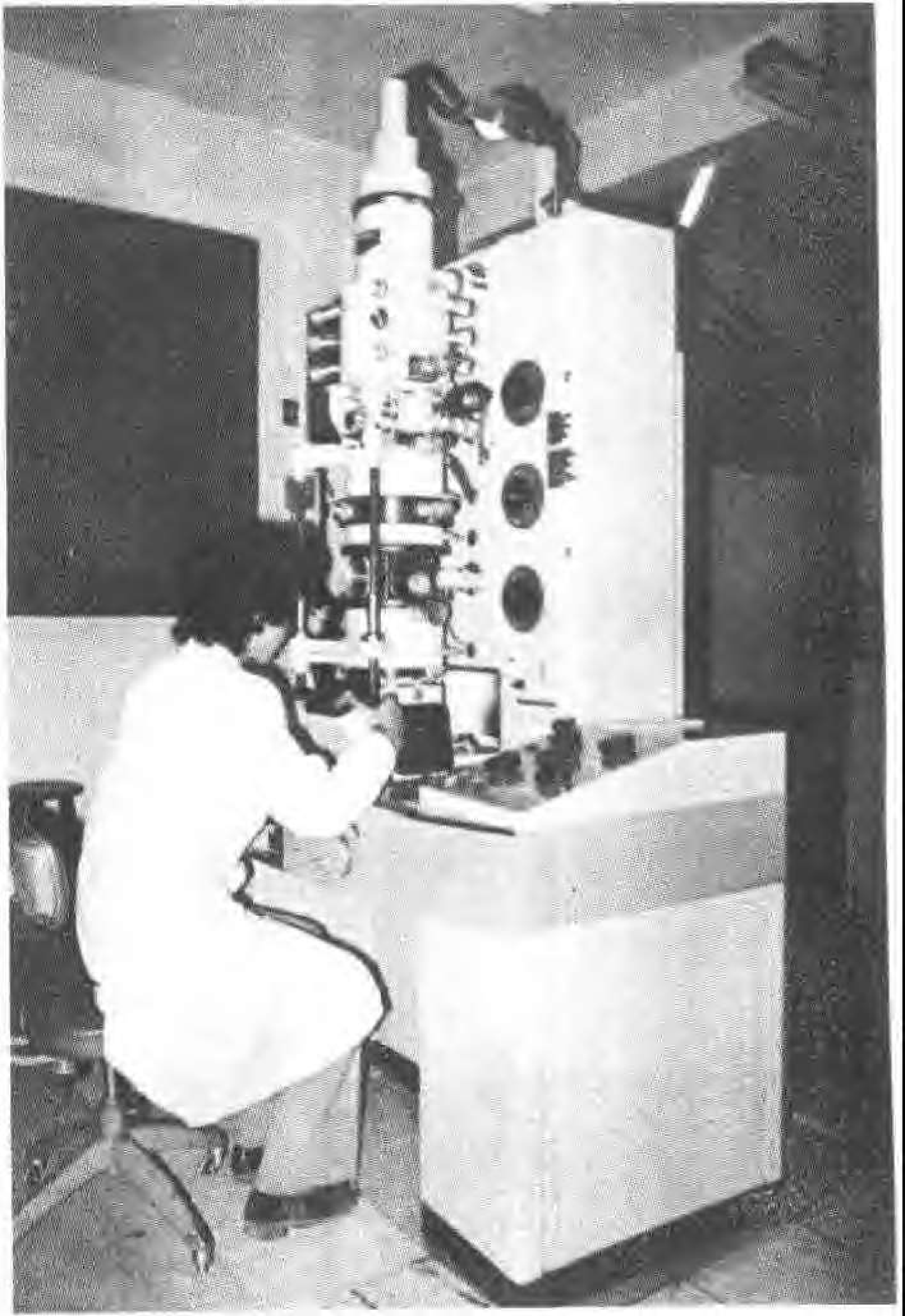
細胞核　細胞核是細胞一切活動的控制中心，能指揮細胞內的各項活動，細胞核最外面的核膜將細胞核與細胞質分開。細胞核又包含有兩種重要的構造：染色體和核仁。

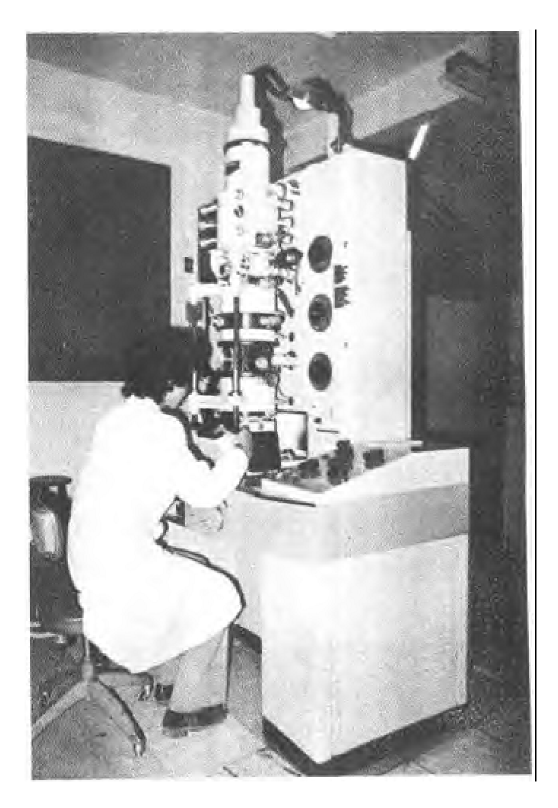
染色體：是一種線狀構造，通常只在細胞分裂時才能觀察到。染色體主要含有兩種物質——ＤＮＡ和某種蛋白質。遺傳的基本單位——基因，沿染色體排列。基因控制遺傳特性。每個基因，都是一段ＤＮＡ分子。構成基因的ＤＮＡ，是決定狗生狗，而非生魚的關鍵；它能決定你的身高、眼睛的顏色、手的形狀、頭髮的質地，以及其他種種特徵。

ＤＮＡ主要的工作是指揮蛋白質的製造，而細胞的構造多由蛋白質組成。某些稱為酵素（酶）的蛋白質，能加速胞內的化學反應；如缺少了酵素，這些化學反應便進行緩慢，或根本無法進行，以致細胞無法進行其正常功能，因此，細胞所製造的種種蛋白質，就決定了細胞的性質。

核仁是由特定染色體的某些位置所形成的小球體。每個細胞核有一個或一個以上的核仁，有些核可以沒有核仁。核仁能協助形成核糖體（細胞製造蛋白質的地方）。核仁的主要成分為蛋白質和核糖核酸（ＲＮＡ）。ＲＮＡ與ＤＮＡ化學結構相似，兩者在製造蛋白質的過程中都扮演相當重要的角色。

細胞質　細胞內除了細胞核以外，就是細胞質。蛋白質就在細胞質中製造





電子顯微鏡可將物體放大數十萬倍，科學家因以觀察生物體的微細構造。

性。細胞最外面，有一層細胞膜，細胞內則分為兩個部分：(1)細胞核，(2)細胞質。

細胞核 細胞核是細胞一切活動的控制中心，能指揮細胞內的各項活動，細胞核最外面的核膜將細胞核與細胞質分開。細胞核又包含有兩種重要的構造：染色體和核仁。

染色體：是一種線狀構造，通常只在細胞分裂時才能觀察到。染色體主要含有兩種物質——DNA和某種蛋白質。遺傳的基本單位——基因，沿染色體排列。基因控制遺傳特性。每個基因，都是一段DNA分子。構成基因的DNA，是決定狗生狗，而非生魚的關鍵；它能決定你的身高、眼睛的顏色、手的形狀、頭髮的質地，以及其他種種特徵。

DNA主要的工作是指揮蛋白質的製造，而細胞的構造多由蛋白質組成。某些稱為酵素（酶）的蛋白質，能加速胞內的化學反應；如缺少了酵素，這些化學反應便進行緩慢，或根本無法進行，以致細胞無法進行其正常功能，因此，細胞所製造的種種蛋白質，就決定了細胞的性質。

核仁是由特定染色體的某些位置所形成的小球體。每個細胞核有一個或一個以上的核仁，有些核可以沒有核仁。核仁能協助形成核糖體（細胞製造蛋白質的地方）。核仁的主要成分為蛋白質和核糖核酸（RNA）。RNA與DNA化學結構相似，兩者在製造蛋白質的過程中都扮演相當重要的角色。

細胞質 細胞內除了細胞核以外，就是細胞質。蛋白質就在細胞質中製造

細胞的大小

細胞在大小上的差異，就如同在形狀上的差異一樣。大多數細胞長約千分之一吋（0.0025公分）。

細菌的細胞是所有細胞中最小的，某些細菌的細胞小到要5萬個細胞才能排成一吋（2.5公分）長。最大的細胞是鳥蛋的卵黃了，而所有鳥蛋中最大的要算是鴕鳥——幾乎和一個足球一樣大。

多細胞動植物的體型和細胞的大小無關，而和細胞數目的多寡有關。象和老鼠比起來碩大無比，因為牠有數以兆計的細胞，並不是牠的細胞較老鼠的細胞大。

細胞的構造

各種細胞大小不一，形狀不一，功能不一，但除了細菌與藍綠藻的細胞外，一般動植物的細胞都有其共同

細胞膜

無顆粒內質網

核

核仁

核膜

細胞質

顆粒內質網

核糖體

高氏體

粒線體

溶小體

動物細胞構造模式圖

，細胞的許多活動也都在細胞質內進行。細胞質內有許多稱爲「胞器」的小構造，最重要的有粒線體、溶小體、內質網、中小粒和高氏體（高爾基體）等，每種胞器都有不同的任務。

粒線體是細胞產生能量的所在。一個細胞可能含有數以百計的粒線體。粒線體的主要功能是產生能量，維持細胞生存及工作所需的能量，幾乎全由粒線體產生。

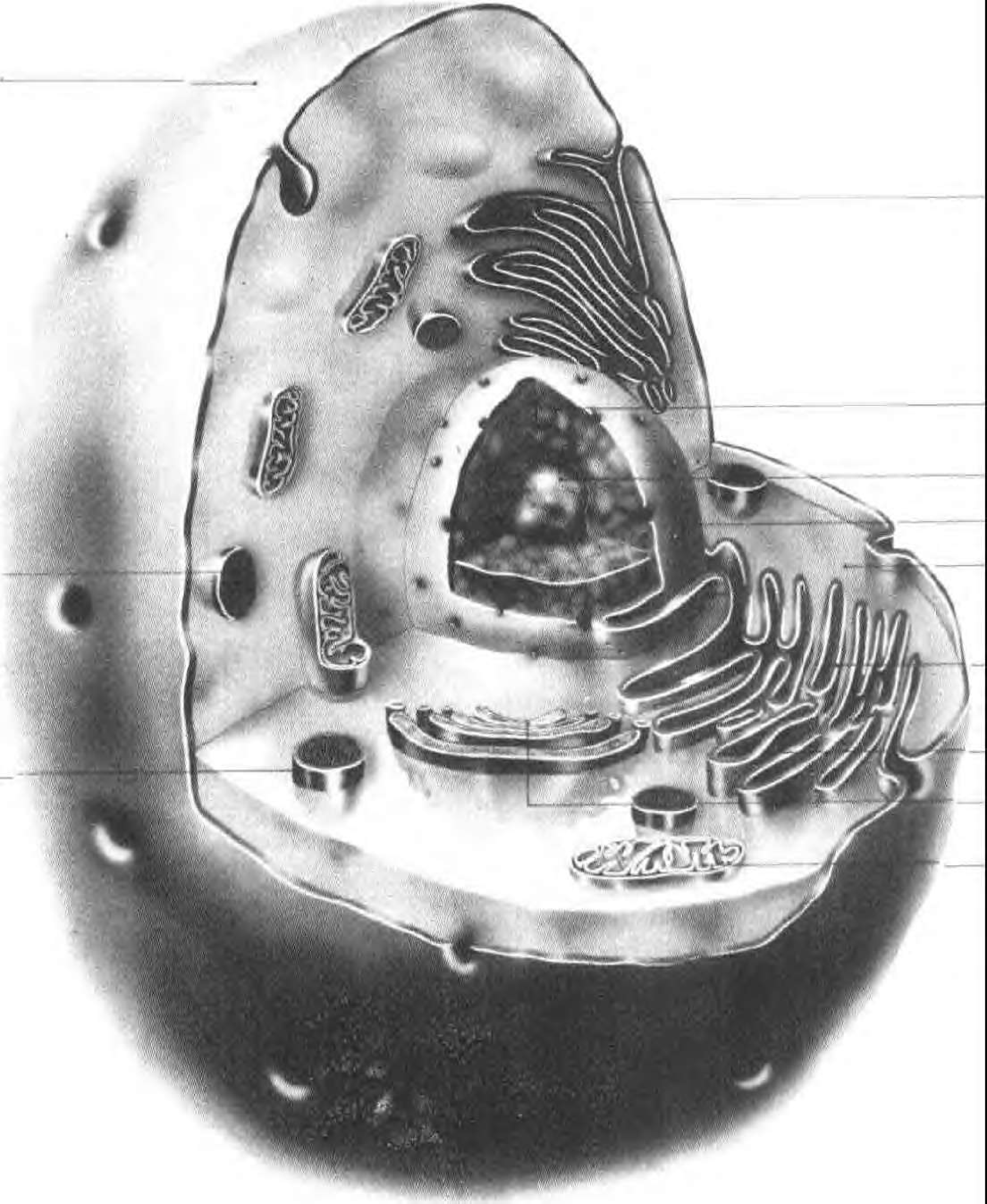
溶小體是一種含有多種水解酵素的小球體，能分解許多物質，例如白血球的溶小體就能分解有害的細菌。

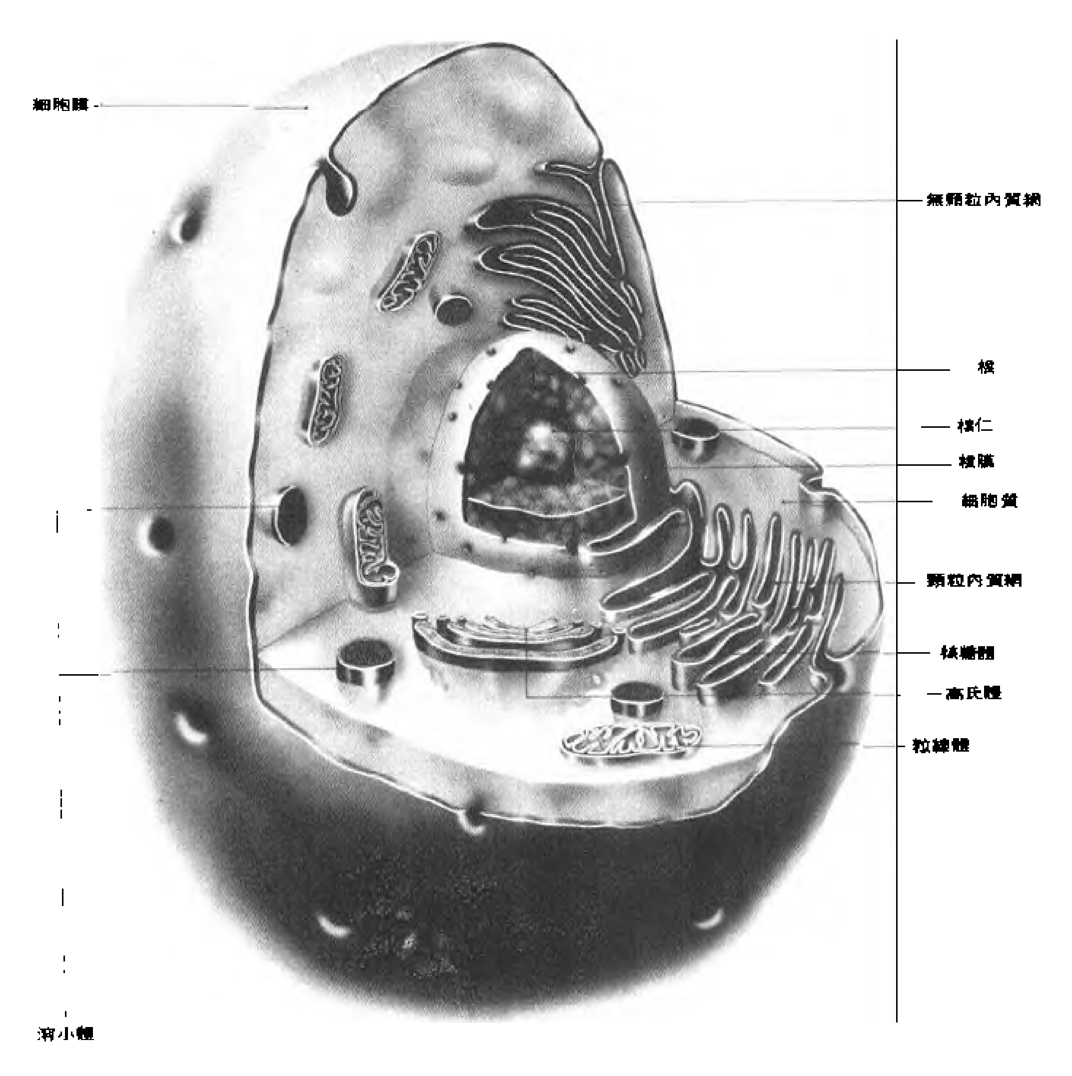
內質網是胞質內一種複雜的管道構造，有些內質網膜是光滑的，有些則有核糖體附著。核糖體是蛋白質的製造場所，呈小圓球形含大量ＲＮＡ。細胞生長、修補以及參與生化反應的蛋白質（酵素），都在核糖體內製造。

中心粒看起來像兩束的桿狀物，靠近細胞核，細胞生殖時負有重要的任務。

高氏體又叫高氏器，是一堆堆扁平的袋狀構造，用來暫時貯藏各種不同的代謝物，最後將之排到細胞外。

細胞膜　細胞膜將整個細胞（包括細胞核及各種胞器）包起來，使得細胞各部分能在一起。大部分的細胞膜是由兩層稱爲磷脂質的脂質所形成，膜





動物細胞構造模式圖

，細胞的許多活動也都在細胞質內進行。細胞質內有許多稱為「胞器」的小構造，最重要的有粒線體、溶小體、內質網、中小粒和高氏體（高爾基體）等，每種胞器都有不同的任務。

粒線體是細胞產生能量的所在。一個細胞可能含有數以百計的粒線體。粒線體的主要功能是產生能量，維持細胞生存及工作所需的能量，幾乎全由粒線體產生。

溶小體是一種含有多種水解酵素的小球體，能分解許多物質，例如白血球的溶小體就能分解有害的細菌。

內質網是胞質內一種複雜的管道構造，有些內質網膜是光滑的，有些則有核糖體附著。核糖體是蛋白質的製造場所，呈小圓球形含大量RNA。細胞生長、修補以及參與生化反應的蛋白質（酵素），都在核糖體內製造。

中心粒看起來像兩束的桿狀物，靠近細胞核，細胞生殖時負有重要的任務。

高氏體又叫高氏器，是一堆堆扁平的袋狀構造，用來暫時貯藏各種不同的代謝物，最後將之排到細胞外。

細胞膜　細胞膜將整個細胞（包括細胞核及各種胞器）包起來，使得細胞各部分能在一起。大部分的細胞膜是由兩層稱為磷脂質的脂質所形成，膜

間散置有蛋白質，且以不同的深度楔入兩層磷脂質之間。由於膜的結構和化學組成特殊，所以只有細胞所需的物質才得以進入。

植物細胞　植物細胞另有某些特殊構造。細胞質中有葉綠體，內含葉綠素，光合作用時能利用太陽能和水，製出能量豐富的醣類。地球上所有的生物都靠植物的光合作用營生。植物細胞膜外還包有一層細胞壁，大多數植物的細胞壁含有纖維素，使得植物體堅硬。液泡亦是植物細胞所常見的，此種充滿液體的小泡常占有植物細胞的大部分。

細菌和藍綠藻的細胞　沒有明顯的細胞核及胞器，此種細胞稱為原核細胞。其他生物的細胞都有細胞核，稱為眞核細胞。雖然眞核細胞與原核細胞截然不同，但是它們的遺傳訊息都在ＤＮＡ上，兩類細胞的蛋白質製造與遺傳方式基本上仍然相似。

細胞分裂

細胞都是由分裂而來，當細胞長到某一程度後，便分裂成兩個細胞，此二細胞再分為四，如此反復不止。多細胞生物生命的最初期，也是從一個細胞開始，在分裂過程中，細胞開始特化（分化），經無數次的分裂，而形成一個個體。細胞的分裂有二種方式：⑴有絲分裂，⑵減數分裂。

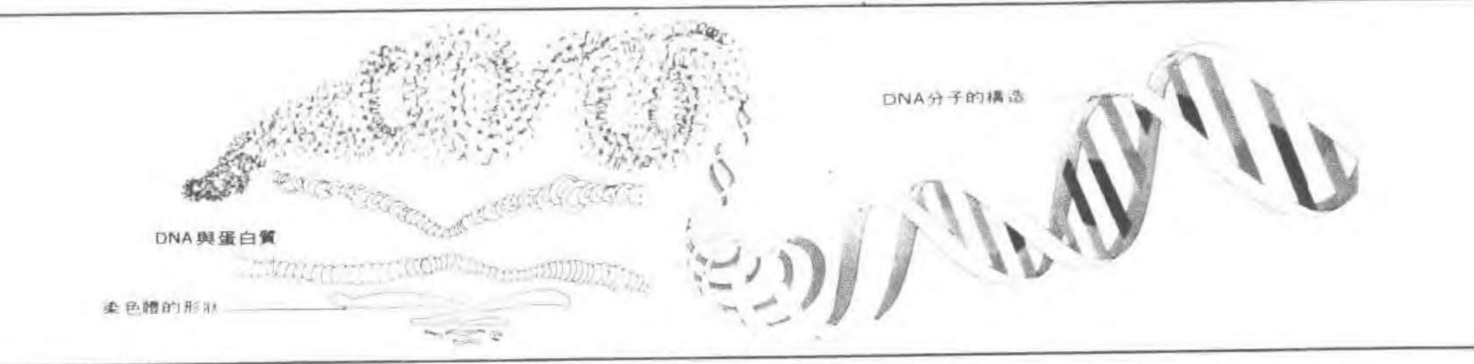
有絲分裂　大多數細胞都是由有絲分裂所產生的，有絲分裂時，每個母細胞分裂成兩個相同的子細胞，每個子細胞繼續成長，再行分裂。多數單細胞動植物都經由有絲分裂繁殖，人體的體細胞也是如此增殖的。

動物細胞的有絲分裂，依其發生的順序可分為五期：⑴間期，⑵前期，⑶中期，⑷後期，⑸末期。細胞兩

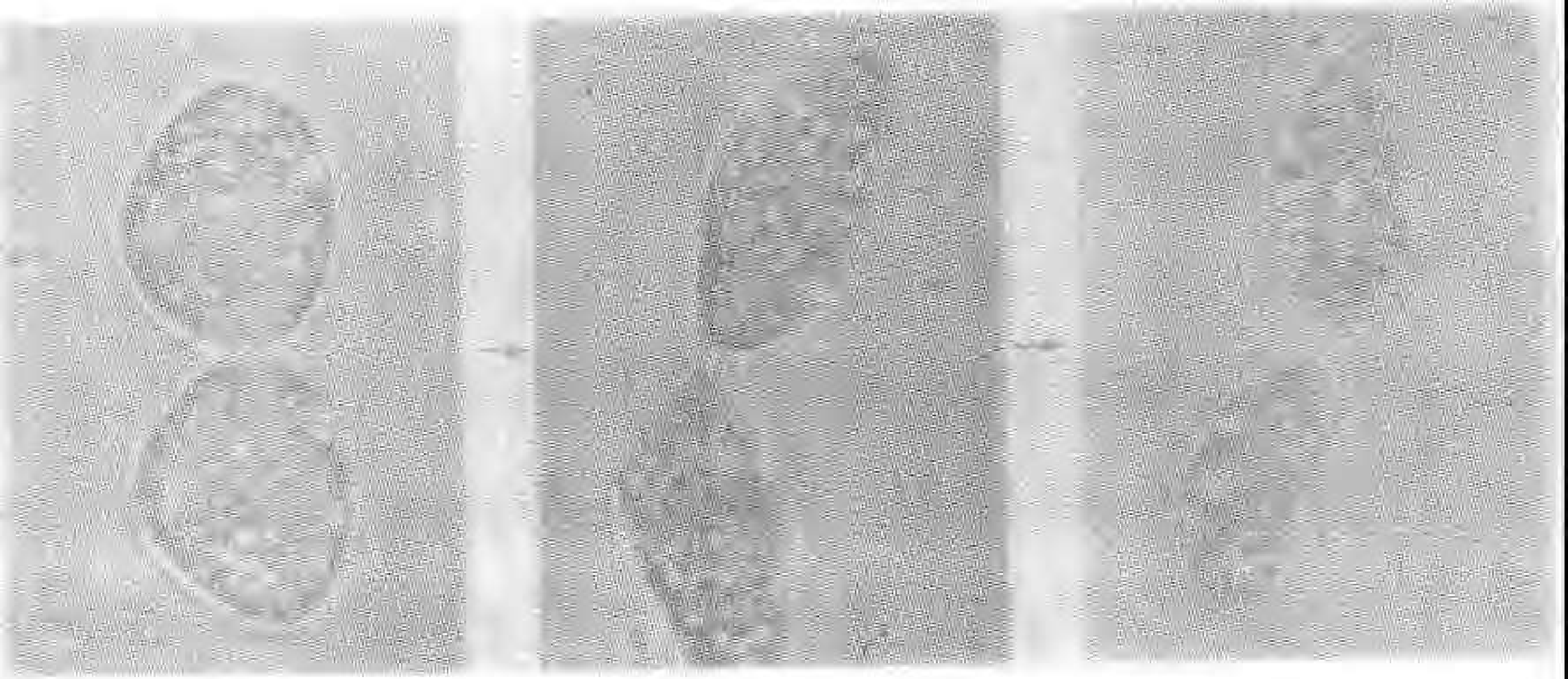
①
細菌就是一個細胞

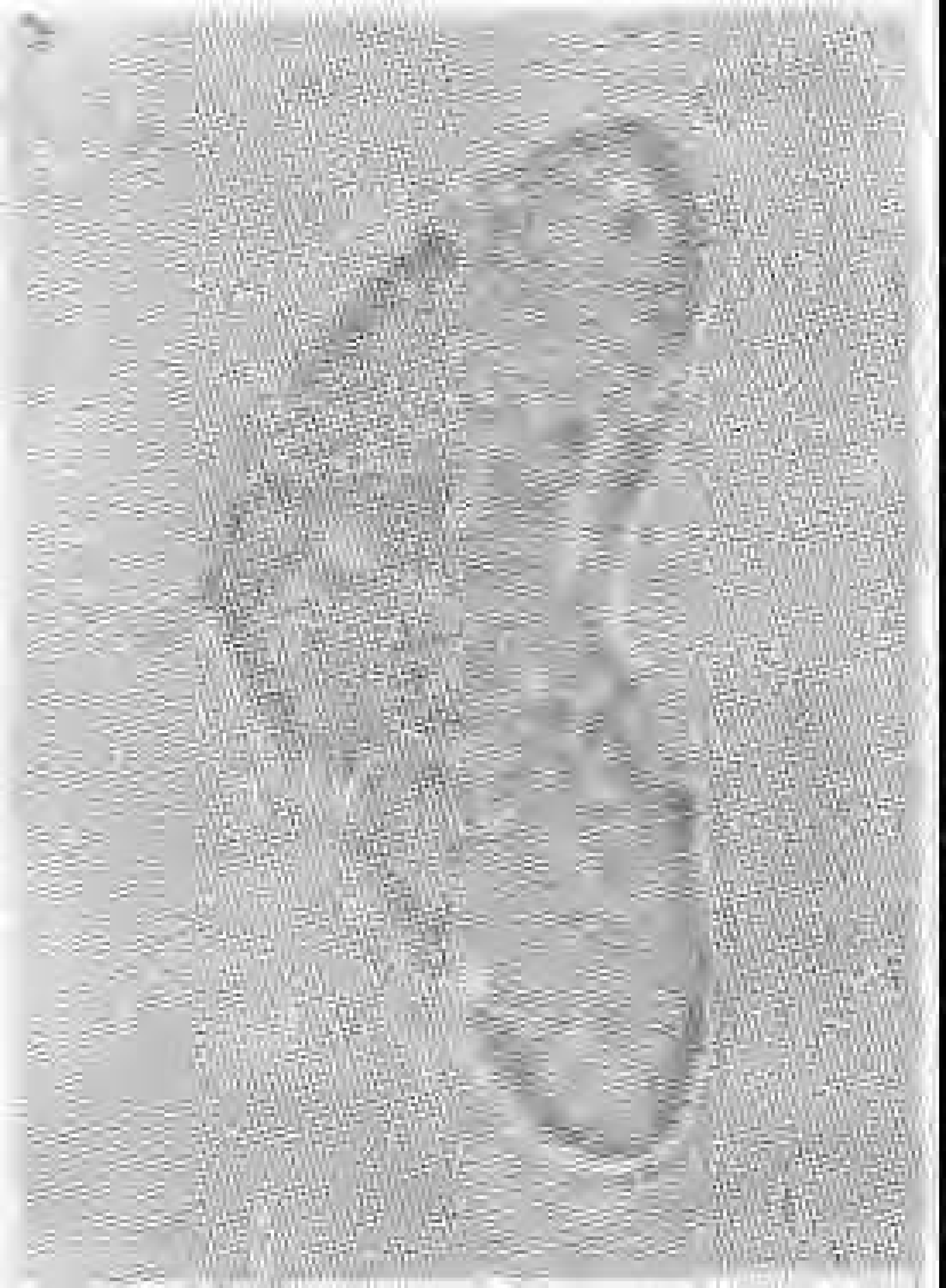
②
染色體和DNA　染色體是由遺傳物質——去氧核糖核酸(DNA)所構成的，DNA與蛋白質相結合，構成細絲狀的染色體。染色體極為重要，每條染色體上有一定數目的基因。

③
草履蟲是單細胞生物，藉著分裂，可以由一個細胞變成兩個細胞，本圖是草履蟲細胞分裂的一連串過程。



DNA分子的構造
DNA與蛋白質
染色體的形狀





間散置有蛋白質，且以不同的深度楔入兩層磷脂質之間。由於膜的結構和化學組成特殊，所以只有細胞所需的物質才得以進入。

植物細胞 植物細胞另有某些特殊構造。細胞質中有葉綠體，內含葉綠素，光合作用時能利用太陽能和水，製出能量豐富的醣類。地球上所有的生物都靠植物的光合作用營生。植物細胞膜外還包有一層細胞壁，大多數植物的細胞壁含有纖維素，使得植物體堅硬。液泡亦是植物細胞所常見的，此種充滿液體的小泡常占有植物細胞的大部分。

細菌和藍綠藻的細胞 沒有明顯的細胞核及胞器，此種細胞稱為原核細胞。其他生物的細胞都有細胞核，稱為真核細胞。雖然真核細胞與原核細胞截然不同，但是它們的遺傳訊息都在ＤＮＡ上，兩類細胞的蛋白質製造與遺傳方式基本上仍然相似。

①
細菌就是一個細胞

②
染色體和DNA 染色體是由遺傳物質——去氧核糖核酸(DNA)所構成的，DNA與蛋白質相結合，構成細絲狀的染色體。染色體極為曲折，一條染色體上有一定數目的基因。

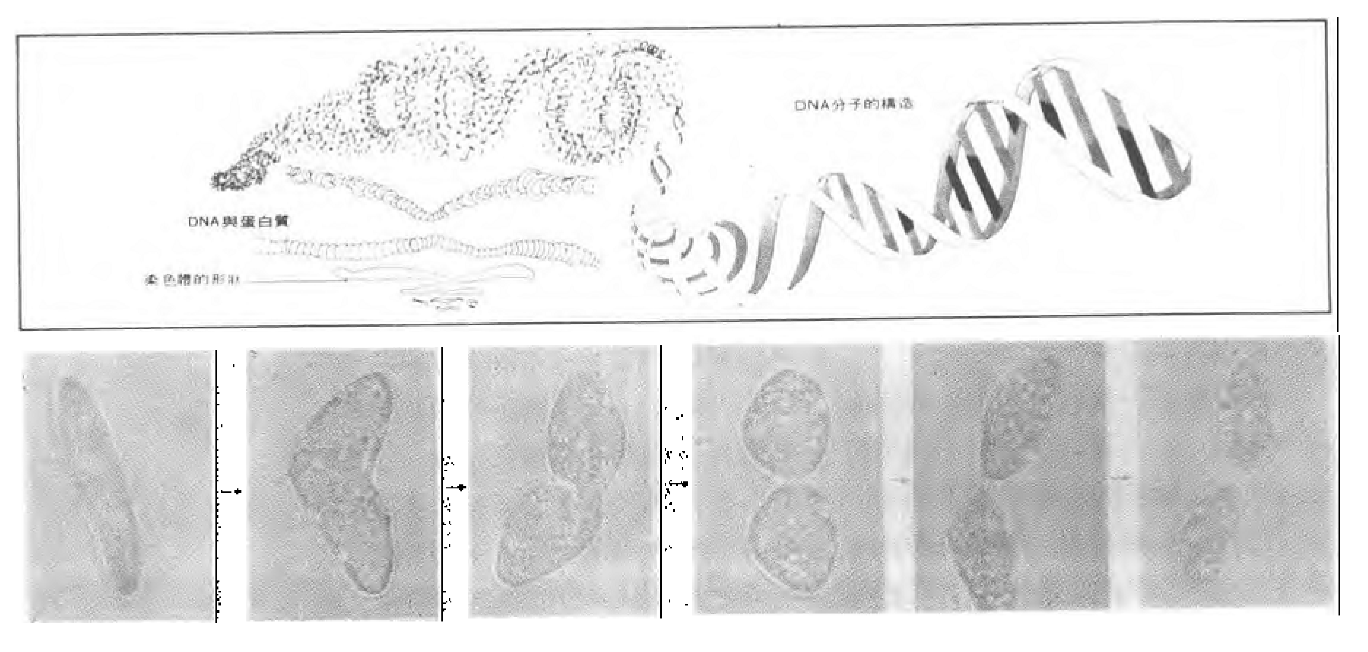
③
草履蟲是單細胞生物，藉著分裂，可以由一個細胞變成兩個細胞，本圖是草履蟲細胞分裂的一連串過程。

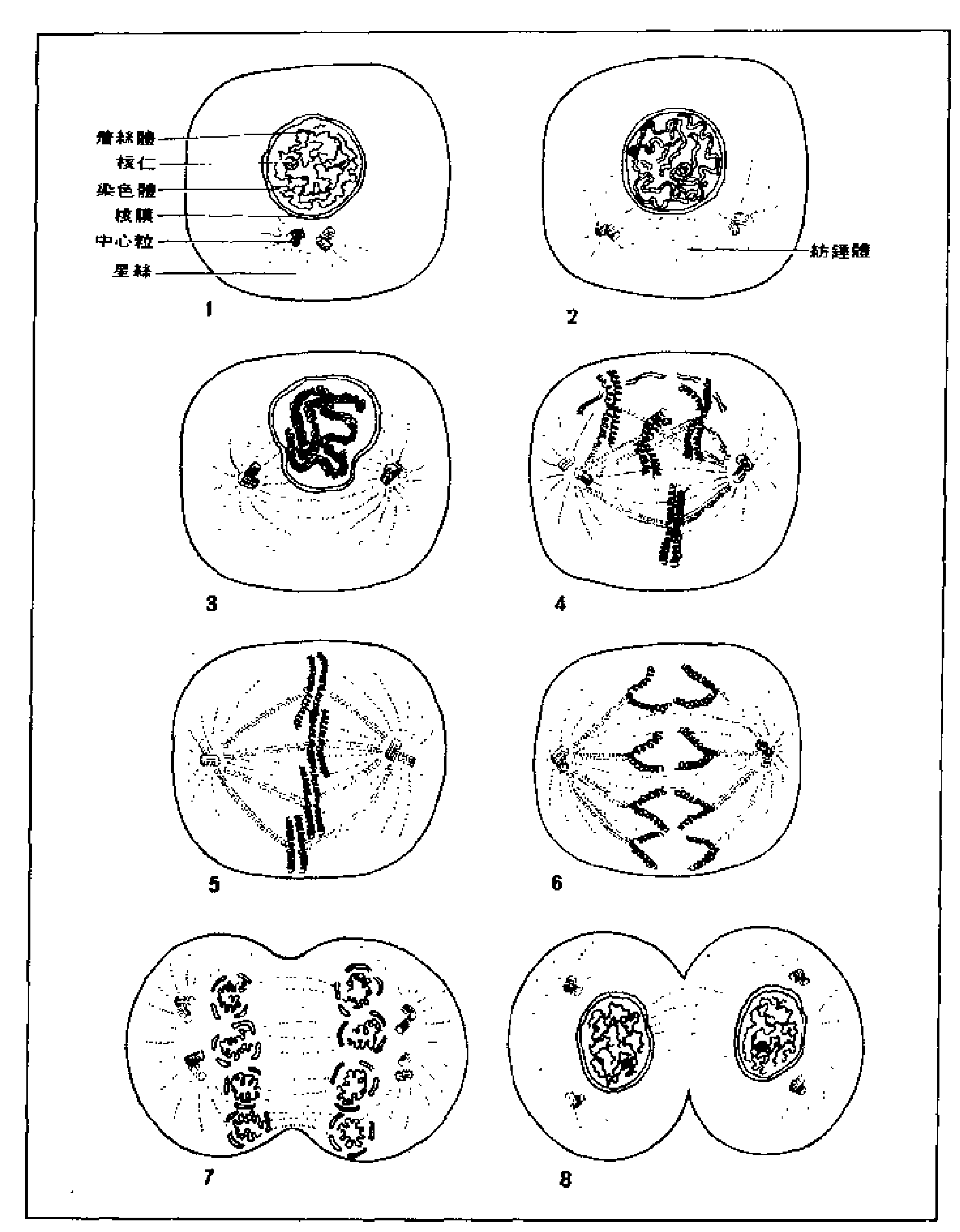
細胞分裂

細胞都是由分裂而來，當細胞長到某一程度後，便分裂成兩個細胞，此二細胞再分為四，如此反復不止。多細胞生物生命的最初期，也是從一個細胞開始，在分裂過程中，細胞開始特化（分化），經無數次的分裂，而形成一個個體。細胞的分裂有二種方式：(1)有絲分裂，(2)減數分裂。

有絲分裂 大多數細胞都是由有絲分裂所產生的，有絲分裂時，每個母細胞分裂成兩個相同的子細胞，每個子細胞繼續成長，再行分裂。多數單細胞動植物都經由有絲分裂繁殖，人體的體細胞也是如此增殖的。

動物細胞的有絲分裂，依其發生的順序可分為五期：(1)間期，(2)前期，(3)中期，(4)後期，(5)末期。細胞兩





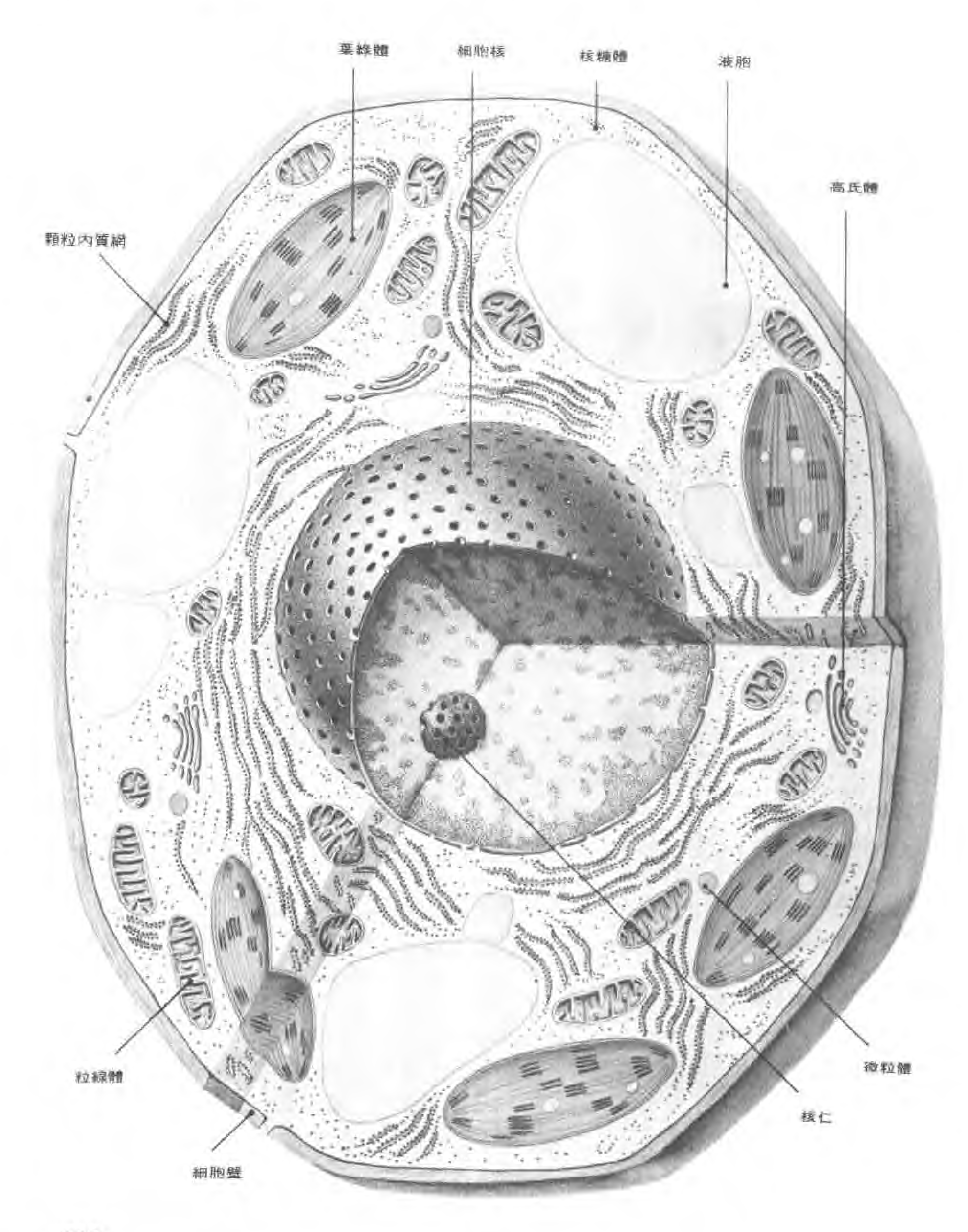
動物細胞的有絲分裂圖解，其雙倍數染色體為4（單倍數為2）。1靜止期 2前期的開始 3、4前期末了 5中期 6、7後期的開始及末了 8末期。

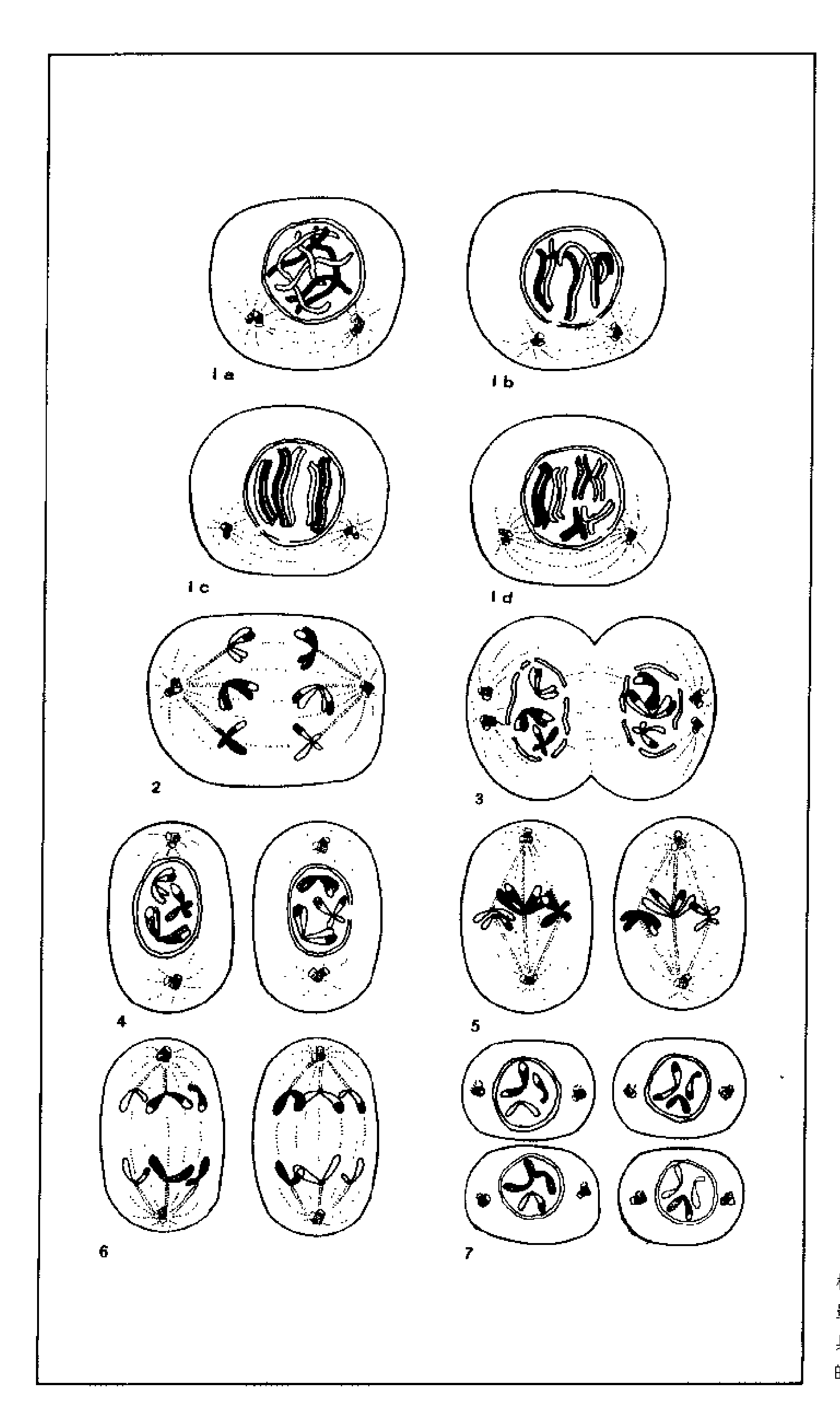
次分裂之間的時期稱為間期。此時細胞成長並執行其正常功能，染色體變得又細又長，無法在顯微鏡下看到。但染色體複製，就在此期進行。複製的結果，細胞含有兩套完全相同的基因，使得細胞分裂時，兩個子細胞含有相同的遺傳資料。

在前期，染色體開始因凝聚而變短、變粗，這時在顯微鏡下已經可以看得到了。每一種生物的體細胞內均含有一定數目的染色體，人是46個，青蛙是26個，豌豆是14個。

由於間期染色體的複製，每個凝聚中的染色體都含有兩個完全相同的子染色體，兩個子染色體在尾端或中央部位以一個稱為中節的構造互相連接。

此時細胞核外的中心粒也進行複


葉綠體
細胞核
核糖體
液胞
高氏體
顆粒內質網
粒線體
細胞壁
核仁
微粒體



植物細胞的減數分裂圖解，其雙倍數染色體爲6，單倍數爲3。1a，前期之開始，1b，前期之末了，開始聯會，1c，聯會的染色體數目倍增形成四倍體；1d，第一次分裂的前期終了；2，後期（第一次分裂）；3，末期（第一次分裂），4，第二次分裂的前期，5：第二次分裂的中期；6：後期，7：已成熟的配子，每一配子含有單倍數的一套染色體。

左頁
植物細胞的構造與動物細胞最大的不同，在於植物細胞具有細胞壁，葉綠體及明顯的液泡。

製。複製好的中心粒開始向細胞兩極移動，移動時介於兩極所產生的絲狀物，稱爲紡錘絲。前期接近尾聲時，核膜消失。

中期時，子染色體移往紡錘絲中央的赤道板，雖然此時子染色體仍連在一起，但它們卻兩兩相對排在赤道板上，其中節部位則連在紡錘絲上。

後期時，兩個子染色體自中節部位分開，向兩極移動。

末期時，兩個新形成的細胞自赤道板處分開，形成兩個子細胞，子細胞帶有與母細胞相同的染色體及遺傳訊息。而後染色體又漸漸伸長，終至無法觀察到。由間期、前期、中期、後期而末期，細胞完成了一個分裂週期（也就是分裂一次）。植物細胞的分裂與動物細胞有小小的差異，那就是多細胞植物，並沒有中心粒這個構造。

減數分裂 行有性生殖的生物，其生殖細胞由特定的器官產生。產生的過程，起初仍經由有絲分裂；但至其成熟時，則經由減數分裂。欲明其原因，必須探討遺傳問題。

前已言及，每一種生物其體細胞皆含有一定數目的染色體，且染色體都是成對存在的。每一對染色體，其大小、形狀及其遺傳性質均相似。假設卵與精子所含的染色體與體細胞相同，那麼兩相結合形成受精卵時，染色體的數目勢將加倍，這顯然是不合理的。

舉例而言，人類的體細胞有46個染色體，如果父親的精子與母親的卵子也含有46個染色體，那麼結合成受精卵時豈不是就有92個染色體了嗎？再下代，就有 184 個！……。因此，生殖細胞所含的染色體，其數目必須爲體細胞的一半。這個減少一半的過程就是減數分裂。

減數分裂包含兩個分裂過程。在第一次分裂之前，每一染色體複製；接著，每一染色體（此時各含有兩個相連的子染色體）與其同源染色體（一對中的另一個）兩兩相連（聯會），移至赤道板，一字排開。接著，聯會中的染色體分開（但每一染色體仍含有兩個子染色體），移往兩極，細胞分而爲二；但每一子細胞所含的每一染色體，仍含兩子染色體。接著，又進行第二次分裂；在此次分裂中，兩子染色體才分開，分別進入兩子細胞中。因此，經由兩次分裂，一個母細胞分裂爲四個生殖細胞；每一生殖細胞都含有半套染色體。

人類的精子與卵都含有23個染色體，受精後，受精卵就含有46個染色體（23對）。個體就是由受精卵發育而成。

生長與分化 由受精卵開始，經由不斷的細胞分裂，可發育成一個成體。因此，受精卵中一定含有形成一個個體的所有資料。細胞分裂後，如果子細胞和母細胞在形態上和功能上都沒有什麼差異，這種細胞分裂稱之爲生長；如果子細胞和母細胞之間有了差異，則稱之爲分化。受精卵剛開始分裂時，只有生長，沒有分化；但到了一定時刻，就分化出肌肉細胞、神經細胞等等。細胞集合成組織，組織再集合成器官，身體的所有器官——如心、肺，都是這樣形成的。

分化是科學家所面對的一大難題

。就同一生物而言，所有的細胞都含有相同的基因（DNA）。因此，分化也可解釋成基因的作用發生差異；如母細胞時甲基因作用，子細胞時可能甲基因不作用，換爲乙基因作用。但何以會發生「換班」的情形，科學家仍不完全明瞭。

細胞的死亡 正如同生物一般，細胞亦會死亡。每分鐘，人體內約有30億個細胞死亡。同時約有30億個細胞藉有絲分裂而產生，以取代死亡的細胞。死去的皮膚細胞會剝落，內部器官之死細胞則與廢物一起排出體外。白血球約活13天，紅血球約活120天，肝細胞的壽命則約爲18個月，神經細胞可活至100年，但神經細胞一旦遭受破壞即無法再生。

細胞研究

細胞的神祕性對人類而言，一直是一項挑戰。2,000多年前，人們便爭論著人類是如何由受精卵而發育成的。有些人認爲，受精卵中含有具體而微的小人，其他人則辯稱，心臟、腿、手與身體其他部分，乃相繼發育成，等到顯微鏡發明以後，科學家才開始解開細胞的神祕性。

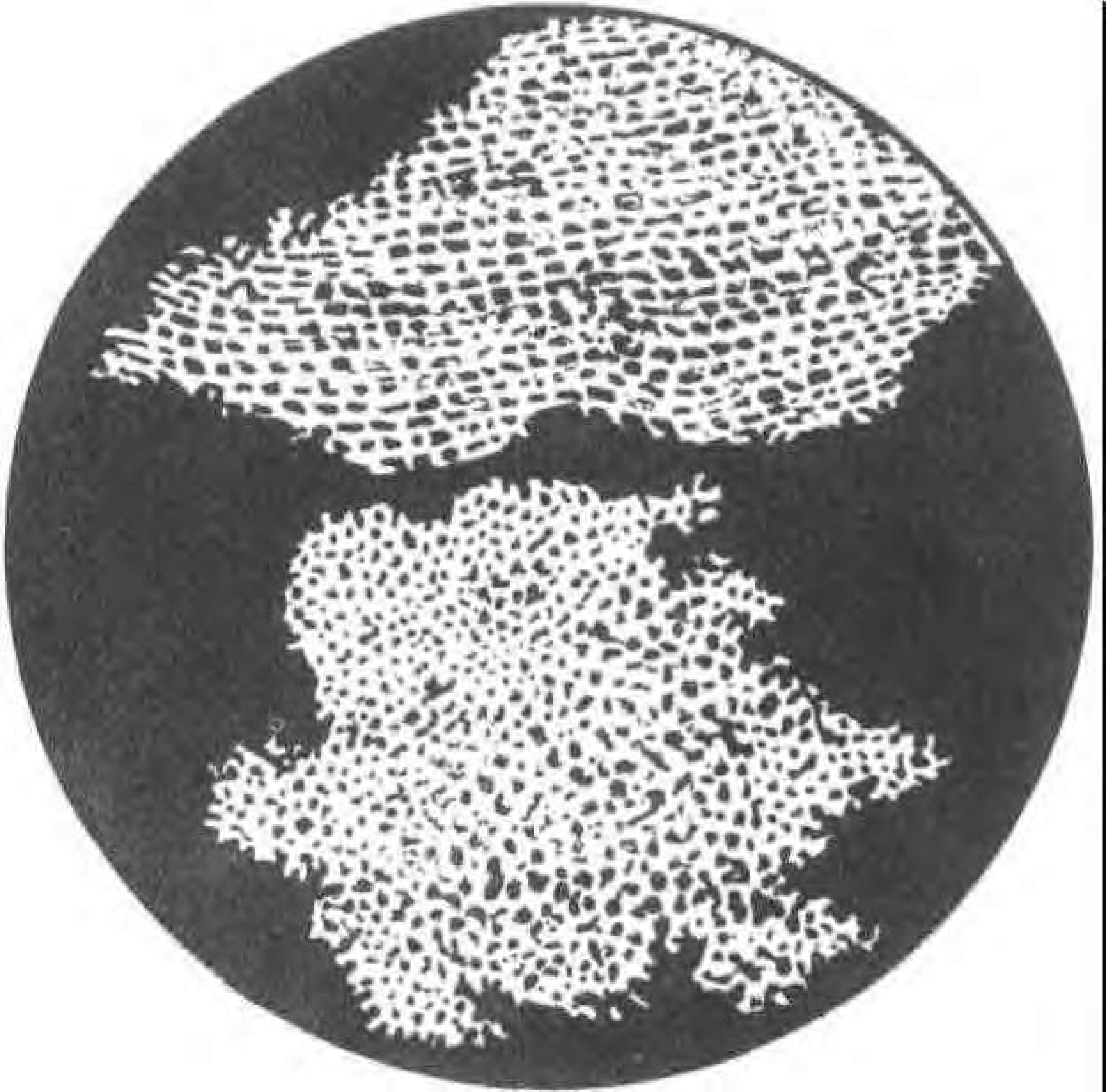
1900年以前 1665年，英國的科學家虎克（Robert Hooke）用顯微鏡觀察軟木塞薄片，發現它是一些整齊的小室所構成，他就稱這些小室爲「細胞」。經過很多年，其他科學家也在顯微鏡下研究細胞與微小生物，但極少人體認到細胞的重要性。

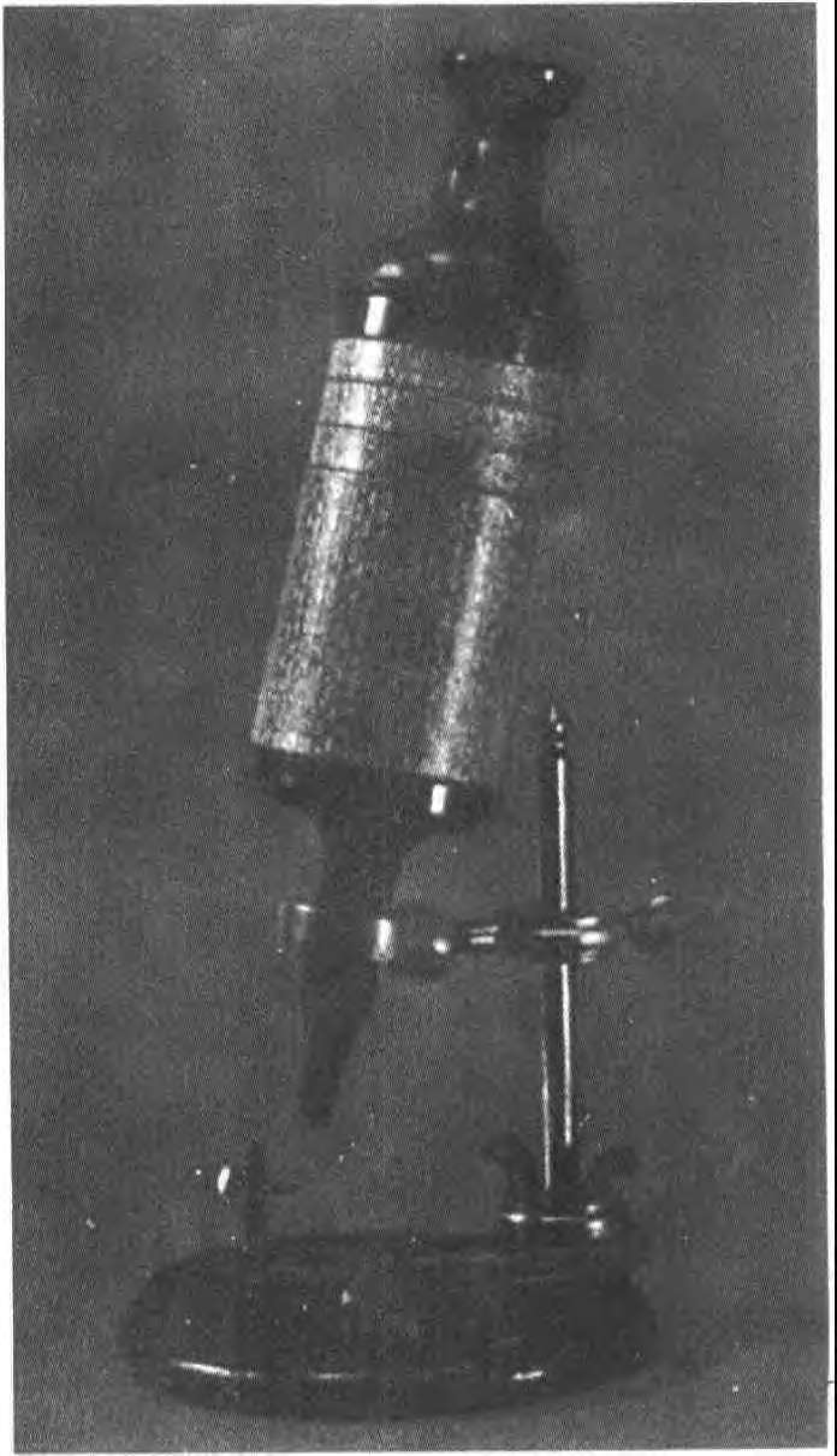
1838年，德國植物學家許來登（Matthias Schleiden）提出：細胞是所有生物的基本單位。次年，另一位德國生理學家許旺（Theodor Schwann）進一步提倡此說。但此種觀念並非他倆所創。許多科學家早已相信所有的生物都是由細胞所構成。但自他們兩人之後，生物學家才公認細胞爲生命之基石。

19世紀中葉，奧國修士孟德爾（Gregor Mendel）以豌豆作實驗

虎克觀察到的軟木細胞。

虎克用來觀察軟木塞薄片的顯微鏡





。就同一生物而言，所有的細胞都含有相同的基因（DNA）。因此，分化也可解釋成基因的作用發生差異；如母細胞時甲基因作用，子細胞時可能甲基因不作用，換爲乙基因作用。但何以會發生「換班」的情形，科學家仍不完全明瞭。

細胞的死亡 正如同生物一般，細胞亦會死亡。每分鐘，人體內約有30億個細胞死亡。同時約有30億個細胞藉有絲分裂而產生，以取代死亡的細胞。死去的皮膚細胞會剝落，內部器官之死細胞則與廢物一起排出體外。白血球約活13天，紅血球約活120天，肝細胞的壽命則約爲18個月，神經細胞可活至100年，但神經細胞一旦遭受破壞即無法再生。

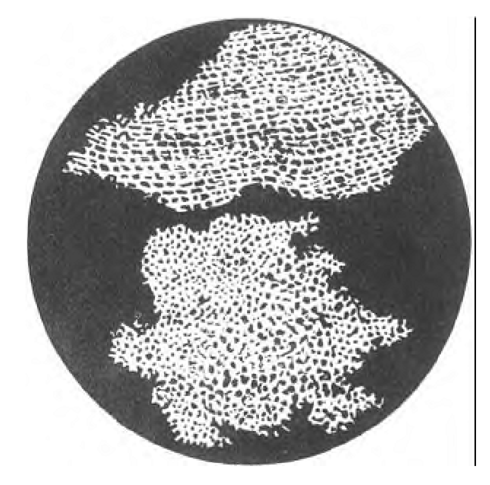
細胞研究

細胞的神祕性對人類而言，一直是一項挑戰。2,000多年前，人們便爭論著人類是如何由受精卵而發育成的。有些人認爲，受精卵中含有具體而微的小人，其他人則辯稱，心臟、腿、手與身體其他部分，乃相繼發育成，等到顯微鏡發明以後，科學家才開始解開細胞的神祕性。

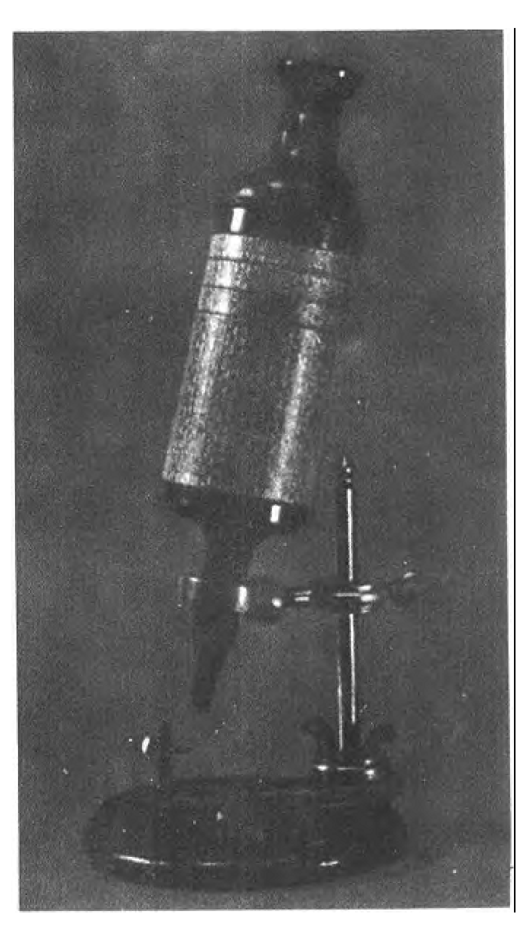
1900年以前 1665年，英國的科學家虎克（Robert Hooke）用顯微鏡觀察軟木塞薄片，發現它是一些整齊的小室所構成，他就稱這些小室爲「細胞」。經過很多年，其他科學家也在顯微鏡下研究細胞與微小生物，但極少人體認到細胞的重要性。

1838年，德國植物學家許來登（Matthias Schleiden）提出：細胞是所有生物的基本單位。次年，另一位德國生理學家許旺（Theodor Schwann）進一步提倡此說。但此種觀念並非他倆所創。許多科學家早已相信所有的生物都是由細胞所構成。但自他們兩人之後，生物學家才公認細胞爲生命之基石。

19世紀中葉，奧國修士孟德爾（Gregor Mendel）以豌豆作實驗



虎克觀察到的軟木細胞。



虎克用來觀察軟木塞薄片的顯微鏡

，發現了遺傳定律。用現代的術語來說，孟德爾的工作的重要性，在於提出遺傳基本單位基因。1866年，孟德爾發表一篇論文闡述其發現，但其工作直至1900年才被確認。

同時，科學家們利用更精良的顯微鏡，對細胞的了解更多。他們獲知細胞係藉分裂增殖，並發現每一細胞的細胞核皆含有一種稱爲「染色質」的物質。細胞分裂時，染色質凝聚成染色體。染色體有一定數目，在顯微鏡下清晰可見。每一子細胞擁有與親代細胞相同數目之染色體。科學家們也發現，當卵與精細胞形成時，只接受了體細胞一半的染色體。

19世紀末，有些科學家認爲染色體是遺傳的基礎，但未被廣泛接受。

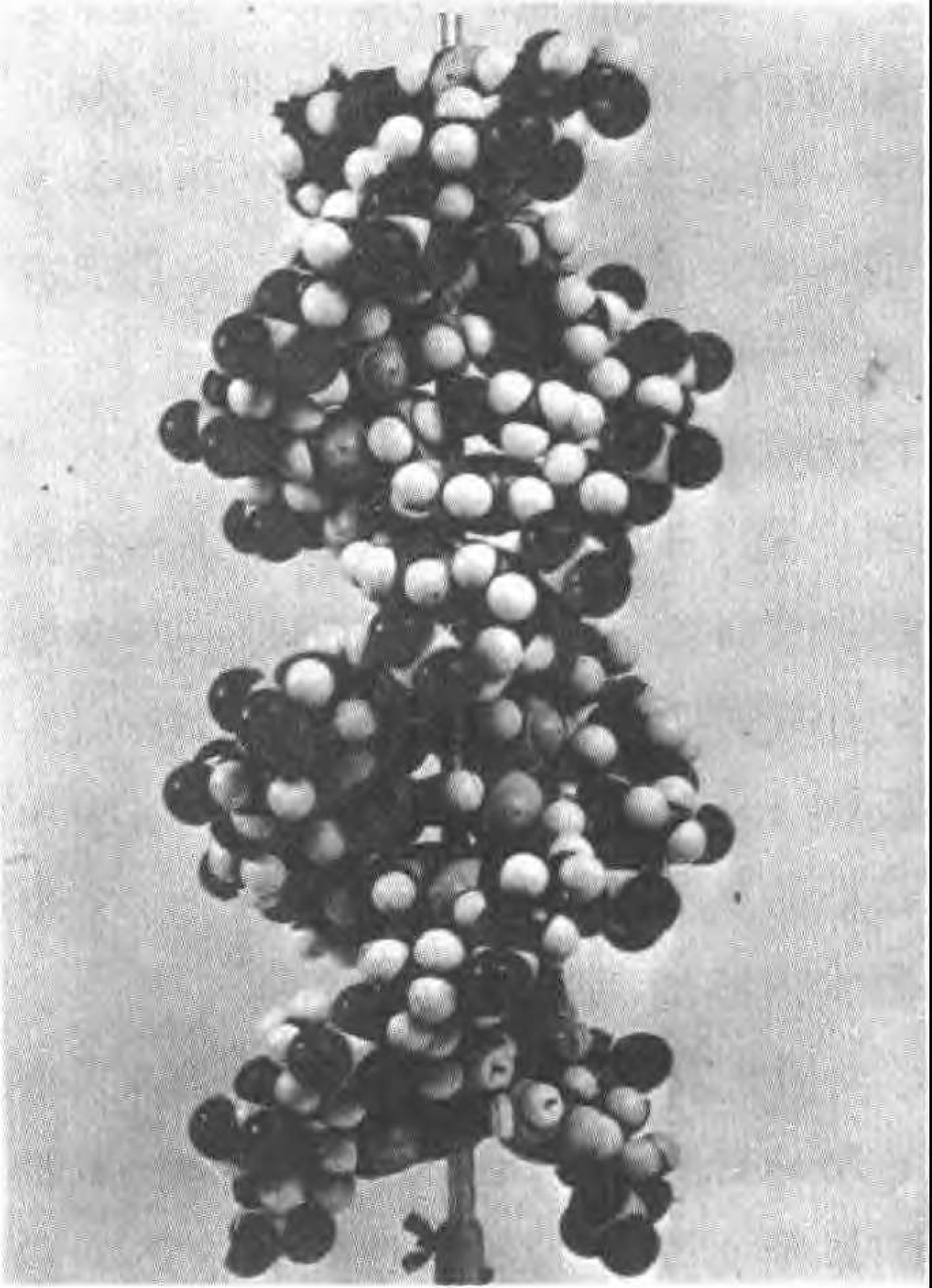
1900年以後　1900年，孟德爾的工作被三位科學家發現。他們是荷蘭杜佛里（Hngo de Vries），德國的柯倫斯（Carl Correns），奧國的柴麥克（Erich Tschermak）。三位植物學家在探討遺傳問題時，不約而同的觸及到孟德爾的發現。1902年，美國科學家蘇頓（Walter S. Sutton）指出：根據孟氏的發現，細胞分裂時，染色體的行爲與人們所想像的基因的行爲相一致。幾年後，美國哥倫比亞大學的摩根（Thomas Hunt Morgan）與其同事證實基因爲遺傳的基本單位，他們也證實了基因係以一定的順序，沿染色體的長軸排列。

至此，問題變成：基因是如何決定生物的構造與行爲的？兩位美國科學家——畢德（George W. Beadle）和塔唐（Edward L. Tatum）在1940年代初期獲得答案。他們發現：基因藉著指導酵素的合成，控制細胞內的化學反應。他們還發現，每種酵素皆受某一特定基因之控制。

目前的科學家對基因的化學更感興趣。他們知道染色體是由DNA與蛋白質所構成的。事實上，遠在1868年，瑞士生化學家米雪兒（Friedrich Miescher）便已發現了DNA。但科學家們一直不認爲DNA是一種重要的物質。直到1944年，美國洛克裴勒研究所（現爲洛克裴勒大學）的艾維瑞（Osward T. Avery）所領導的科學家們才證實了DNA是支配遺傳的物質。

科學家們早已知道DNA分子是由磷酸鹽、去氧核糖和四種氮鹼——腺嘌呤、胞嘧啶、鳥糞嘌呤、胸腺嘧啶所構成的，但這六種構造單位如何結合在一起卻一直諱莫如深。1953年，美國的華生（James D. Watson）與英國的柯瑞克（Francis H. C.

DNA分子的塑膠模型，顯示出DNA是雙重螺旋狀的構造。



，發現了遺傳定律。用現代的術語來說，孟德爾的工作的重要性，在於提出遺傳基本單位基因。1866年，孟德爾發表一篇論文闡述其發現，但其工作直至1900年才被確認。

同時，科學家們利用更精良的顯微鏡，對細胞的了解更多。他們獲知細胞係藉分裂增殖，並發現每一細胞的細胞核皆含有一種稱為「染色質」的物質。細胞分裂時，染色質凝聚成染色體。染色體有一定數目，在顯微鏡下清晰可見。每一子細胞擁有與親代細胞相同數目之染色體。科學家們也發現，當卵與精細胞形成時，只接受了體細胞一半的染色體。

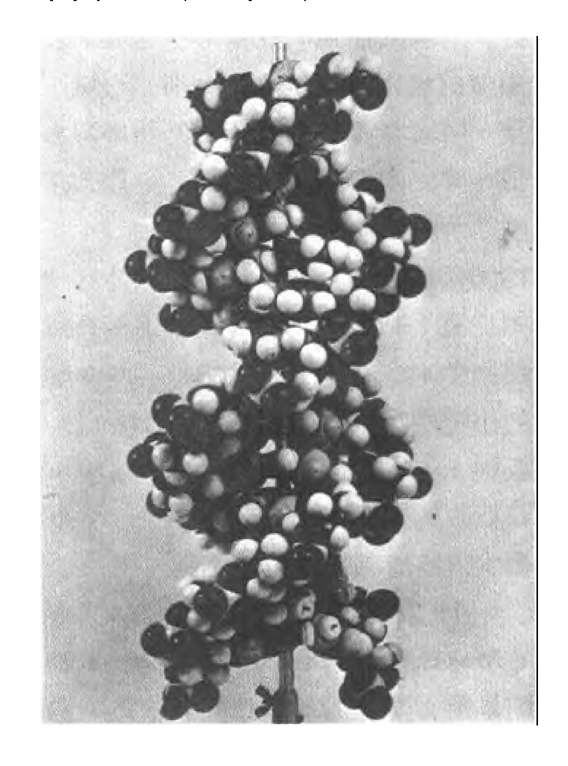
19世紀末，有些科學家認為染色體是遺傳的基礎，但未被廣泛接受。

1900年以後　1900年，孟德爾的工作被三位科學家發現。他們是荷蘭杜佛里（Hngo de Vries），德國的柯倫斯（Carl Correns），奧國的柴麥克（Erlch Tschermak）。三位植物學家在探討遺傳問題時，不約而同的觸及到孟德爾的發現。1902年，美國科學家蘇頓（Walter S. Sutton）指出：根據孟氏的發現，細胞分裂時，染色體的行為與人們所想像的基因的行為相一致。幾年後，美國哥倫比亞大學的摩根（Thomas Hunt Morgan）與其同事證實基因為遺傳的基本單位，他們也證實了基因係以一定的順序，沿染色體的長軸排列。

至此，問題變成：基因是如何決定生物的構造與行為的？兩位美國科學家——畢德（George W. Beadle）和塔唐（Edward L. Tatum）在1940年代初期獲得答案。他們發現：基因藉著指導酵素的合成，控制細胞內的化學反應。他們還發現，每種酵素皆受某一特定基因之控制。

目前的科學家對基因的化學更感興趣。他們知道染色體是由DNA與蛋白質所構成的。事實上，遠在1868年，瑞士生化學家米雪兒（Friedrich Miescher）便已發現了DNA。但科學家們一直不認為DNA是一種重要的物質。直到1944年，美國洛克裴勒研究所（現為洛克裴勒大學）的艾維瑞（Osward T. Avery）所領導的科學家們才證實了DNA是支配遺傳的物質。

科學家們早已知道DNA分子是由磷酸鹽、去氧核糖和四種氮鹼——腺嘌呤、胞嘧啶、鳥糞嘌呤、胸腺嘧啶所構成的，但這六種構造單位如何結合在一起卻一直諱莫如深。1953年，美國的華生（James D. Watson）與英國的柯瑞克（Francis H. C.



DNA分子的塑膠模型，顯示出DNA是雙重螺旋狀的構造。

DNA鹽基對間的氫鍵結合。胸腺嘧啶與腺嘌呤（上），胞嘧啶與鳥糞嘌呤（下）。前者間有二個氫鍵，後者間有三個氫鍵。

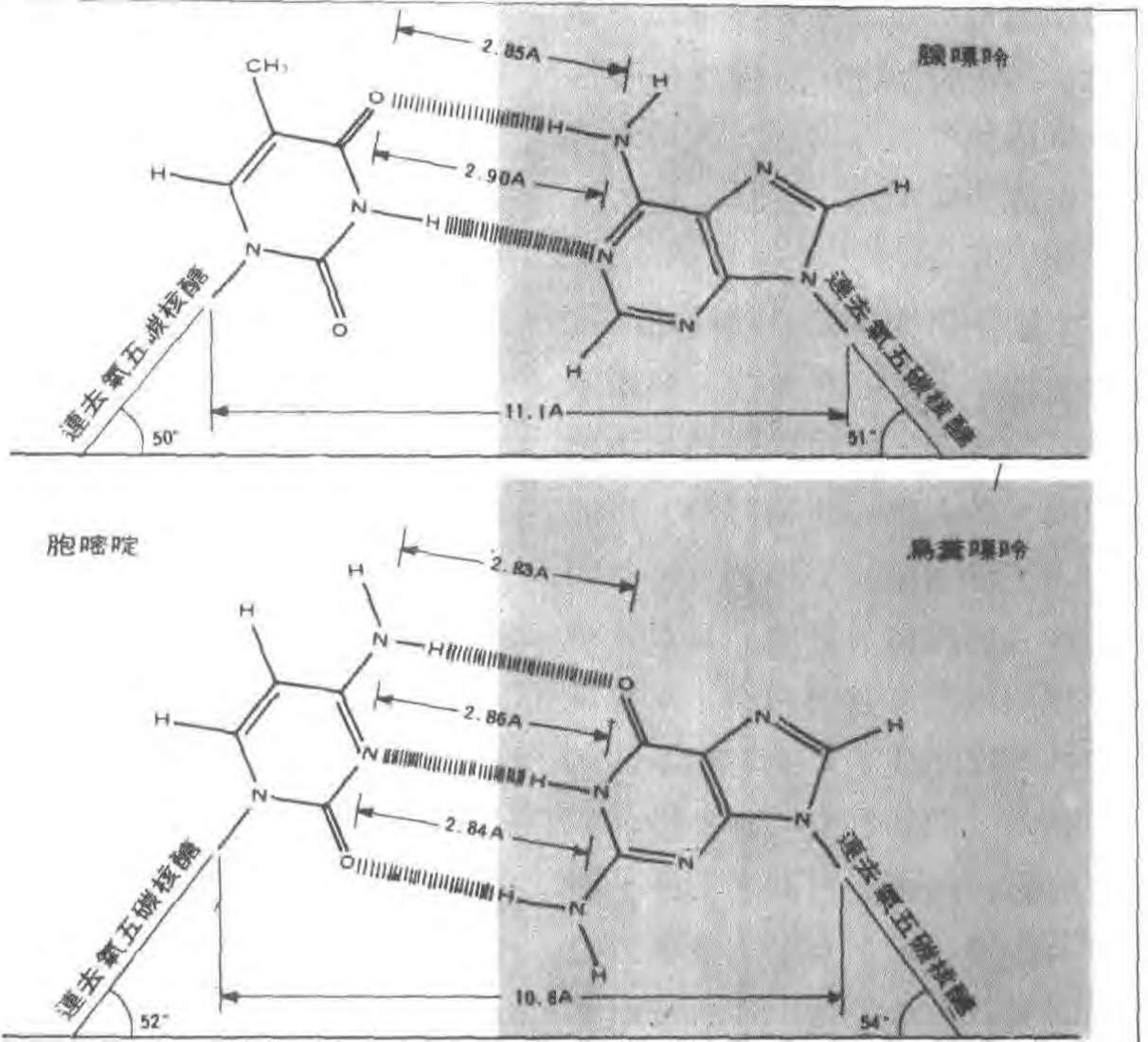
Crick）發表DNA分子模型。他們指出：DNA有如一扭曲的梯子。實驗證實他們所提出的模型是正確的。

1957年，美國生化學家柯恩柏格（Arthur Kornberg）在試管內合成DNA。他將DNA的組成單位與一種酵素混合，並加入了一段天然DNA作為模子，結果DNA的組成單位竟聯結成如作為模子的DNA的鏈狀物。十年後，柯恩柏格又合成了具有生物活性的DNA。

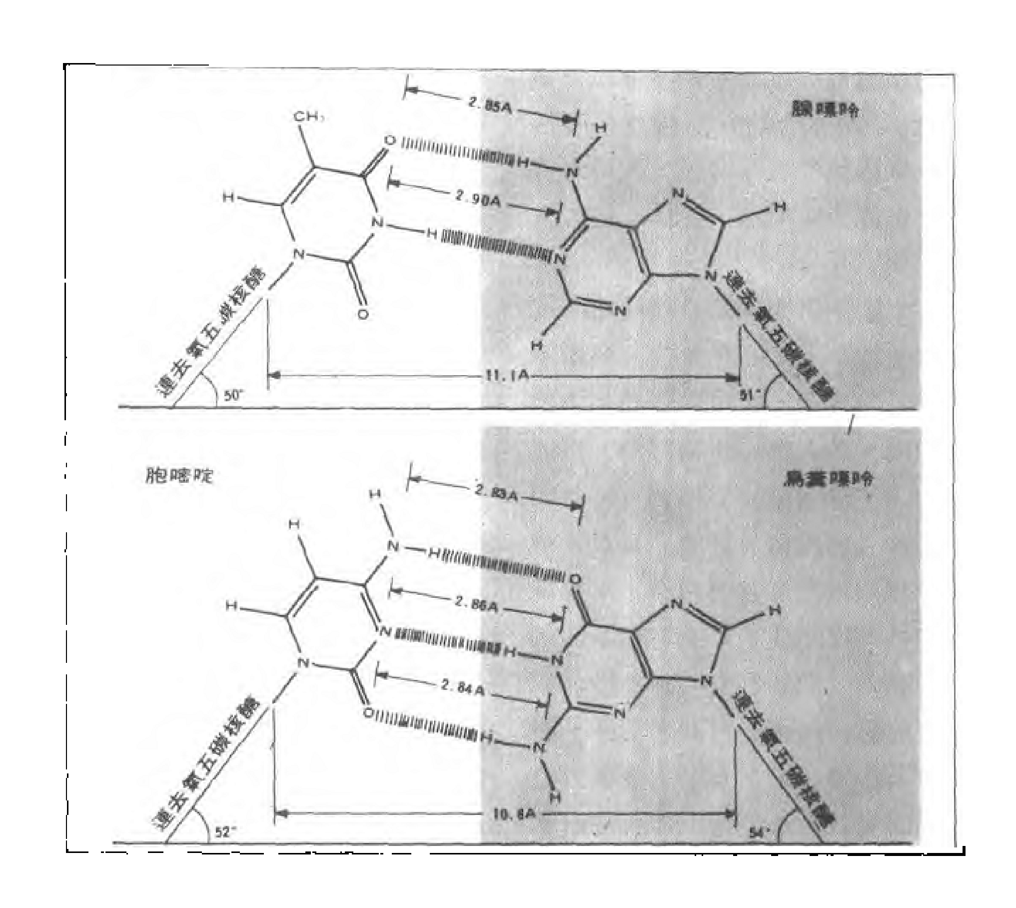
其後許多科學家欲闡明DNA內的遺傳密碼。1962年，美國生化學家尼倫柏格（Marshall W. Nirenberg）首先發現了一種胺基酸的密碼。緊接著，20種胺基酸的密碼一一為尼倫柏格等解開。RNA如何轉錄DNA的密碼，也被他們發現了。

未來　在未來，細胞研究當為人類的一大挑戰，也是人類希望之所寄。經由細胞研究，可能可以控制因細胞異常所引起的疾病。遺傳密碼雖已解開，但基因如何執行其功能，以及細胞中各微細結構的功能，仍有許多問題等待解決。這些問題包括：是什麼原因使得細胞死亡？導致心理或生理失調的遺傳密碼錯誤，是否可以修正？細胞是怎麼分化的？

如果科學家發現了細胞死亡的原因，就可能可以減緩老化過程，延長人的壽命。當科學家對DNA與遺傳密碼知道得更多，便可改變密碼以除去許多先天的心理或生理缺陷，更可能找出控制癌症之道。若科學家知道細胞是怎麼分化的，就可能可以改變不能再生的成熟神經細胞，使得神經



腺嘌呤
2.85A
2.90A
11.1A
50°
51°
連去氧五碳核醣
胞嘧啶
鳥糞嘌呤
2.83A
2.86A
2.84A
10.8A
52°
54°
連去氧五碳核醣



DNA鹽基對間的氫鍵結合。胸腺嘧啶與腺嘌呤（上），胞嘧啶與鳥糞嘌呤（下）。前者間有二個氫鍵，後者間有三個氫鍵。

Crick）發表DNA分子模型。他們指出：DNA有如一扭曲的梯子。實驗證實他們所提出的模型是正確的。

1957年，美國生化學家柯恩柏格（Arthur Kornberg）在試管內合成DNA。他將DNA的組成單位與一種酵素混合，並加入了一段天然DNA作為模子，結果DNA的組成單位竟聯結成如作為模子的DNA的鏈狀物。十年後，柯恩柏格又合成了具有生物活性的DNA。

其後許多科學家欲闡明DNA內的遺傳密碼。1962年，美國生化學家尼倫柏格（Marshall W. Nirenberg）首先發現了一種胺基酸的密碼。緊接著，20種胺基酸的密碼一一為尼倫柏格等解開。RNA如何轉錄DNA的密碼，也被他們發現了。

未來　在未來，細胞研究當為人類的一大挑戰，也是人類希望之所寄。經由細胞研究，可能可以控制因細胞異常所引起的疾病。遺傳密碼雖已解開，但基因如何執行其功能，以及細胞中各微細結構的功能，仍有許多問題等待解決。這些問題包括：是什麼原因使得細胞死亡？導致心理或生理失調的遺傳密碼錯誤，是否可以修正？細胞是怎麼分化的？

如果科學家發現了細胞死亡的原因，就可能可以減緩老化過程，延長人的壽命。當科學家對DNA與遺傳密碼知道得更多，便可改變密碼以除去許多先天的心理或生理缺陷，更可能找出控制癌症之道。若科學家知道細胞是怎麼分化的，就可能可以改變不能再生的成熟神經細胞，使得神經

系統的損傷可以恢復。甚至可以更新損傷或有病變的組織，或促使殘肢再生。更可藉操縱遺傳過程，使農作物或家畜免於遺傳疾病，使農產量大大地提高。

未來細胞研究中最具前展性的為「遺傳工程」。1970年代，科學家發明了一種技術，可以將一種生物的基因取出，移入另一生物體內，自此之後遺傳工程始得成為事實。將基因移出、移入的技術，稱為「DNA重組」，也可稱為「基因重組」。這種技術使科學家知道了更多有關基因的構造與功能方面的知識。許多科學家相信，這方面的研究可促進農業、醫學與工業的發展，然而，有許多人認為此類研究具有危險性，主張政府應訂定嚴格的法規，以防止科學技術被人濫用。

細胞的工作

細胞極為活躍，一切生命現象，包括生長與繁殖，均由細胞執行。此外，多細胞生物之細胞還具有兩大工作：(1)為了生存及活動，必須產生能量。(2)產生蛋白質以作為細胞的原料及促成細胞內的種種化學反應。

產生能量 生物所需的能量，主要是來自粒線體。粒線體好比是發電廠，發電廠燃燒柴油或煤，產生電流。我們所吃的食物，就作為燃料，在粒線體內「燃燒」，燃燒後的產物為腺嘌呤核苷三磷酸（ATP）。ATP就是維持細胞活動的「電流」。諸如蛋白質合成、肌細胞收縮、神經細胞傳遞消息或腺體細胞製造化學物質，所需的能量皆由ATP供應。

ATP分子包含三種成分：(1)腺嘌呤，(2)核糖，與(3)三個磷酸根。三個磷酸根以化學鍵連在一起，好像一節節的火車箱。連接第二與第三個磷酸根的化學鍵富含能量，這兩個化學鍵斷裂時，便釋出大量能量。

動物細胞製造ATP的過程相當複雜。第一步，消化系統將所攝取的食物分解；例如蛋白質分解成胺基酸，脂肪分解成脂肪酸，糖與澱粉則分解為單醣。血液將這些物質攜至全身各細胞；在細胞質內，單醣分解成丙酮酸，並產生少量的ATP。然後胺基酸、脂肪酸與丙酮酸進入粒線體，粒線體內的酵素進一步藉一系列的化學反應將這些物質分解。進行這些反應時需要有氧氣存在。上述一系列反應，產生了二氧化碳、水與很多分子的ATP。ATP離開粒線體，供應細胞中需要能量的地方。細胞作功時，ATP的磷酸鍵被酵素打斷，釋出能量。

綠色植物行光合作用合成醣類時，也可製造ATP。當陽光照射到葉綠體內的葉綠素分子時，引發一連串的化學反應，這些反應的結果之一，即為合成ATP。植物藉著所合成的ATP供應能量，將自空氣中取得的二氧化碳、由土壤中取得的水分，轉變成醣類。某些細菌也行光合作用，以製造ATP。（參閱「光合作用」條）

產生蛋白質 所有生物均含有蛋白質，細胞就是主要由蛋白質構成的，稱為酵素的蛋白質，可以催化生化反應、消化食物、協助產生能量以及製造其他的蛋白質。一個細胞可含有數以

百種的酵素。若干激素本身亦爲蛋白質。另外抵禦病菌的抗體也是一種蛋白質。

蛋白質由一條或一條以上的多胜鏈組成，爲一複雜的立體化合物。多胜鏈由小化學單位胺基酸所構成。所有的胺基酸均含有碳、氫、氧和氮，有些亦含硫。胺基酸連接起來就成爲多胜鏈。組成蛋白質的胺基酸有20種，這20種胺基酸可依不同數目與次序以連接成多胜鏈。某些多胜鏈僅含10個胺基酸。有的則有100個以上。不同排列的胺基酸，即形成不同的多胜鏈，故可構成無限多種的蛋白質。蛋白質的種類由細胞核內的ＤＮＡ所決定。（參閱「蛋白質」條）

ＤＮＡ含有各種蛋白質的製造藍圖。蛋白質是根據基因之ＤＮＡ結構而在細胞質內製造的。但合成蛋白質時，基因中的ＤＮＡ並沒離開細胞核，而是藉其「兄弟」ＲＮＡ完成的。ＲＮＡ在細胞核合成，但細胞核與細胞質中都有它。

欲了解蛋白質如何形成，可以用僅含一條多胜鏈的蛋白質爲例。第一步，發生於細胞核內，ＲＮＡ考貝了ＤＮＡ合成多胜鏈的藍圖，然後離開細胞核進入細胞質。因爲這種ＲＮＡ帶有合成多胜鏈的訊息，所以叫做「傳信者ＲＮＡ」。傳信者ＲＮＡ來到蛋白質的製造中心核糖體上，核糖體沿著傳信者ＲＮＡ移動，「讀」出上面的密碼信號。因此傳信者ＲＮＡ有如模子，以基因ＤＮＡ所要求的順序，排列胺基酸形成多胜鏈。

另一種「轉送者ＲＮＡ」，則收集細胞質內的胺基酸，攜到核糖體上的傳信者ＲＮＡ上。每種胺基酸至少由一種轉送者ＲＮＡ攜帶。藉ＡＴＰ與酵素之助，具專一性的轉送者RNA，與其所攜帶的胺基酸聯在一起。

任一時刻，核糖體均涵蓋著傳信者ＲＮＡ的兩個密碼。一個密碼決定一個胺基酸，攜帶胺基酸的轉送者ＲＮＡ，連在傳信者ＲＮＡ模板的第一個密碼上。等到第二個轉送者ＲＮＡ攜帶其特定的胺基酸來到第二個密碼上時，這兩個胺基酸便連接在一起，而第一個轉送者ＲＮＡ則脫離了傳信者ＲＮＡ，去收集更多的胺基酸去了。

第二個轉送者ＲＮＡ，將正在增長中的多胜鏈固著於核糖體上，核糖體則沿著傳信ＲＮＡ，向下移動一個密碼，適當的轉送者ＲＮＡ攜帶著胺基酸連在密碼上，再與前兩個胺基酸相連，此時第二個轉送者ＲＮＡ也脫離了。

核糖體進一步向下移動，涵蓋著傳信者ＲＮＡ模板上的次一個密碼。如此繼續下去，直到核糖體經過整個傳信者ＲＮＡ。傳信者ＲＮＡ的最後一個密碼，有如句點，意味著這條多胜鏈已完成了，並不決定任何胺基酸。已完成的多胜鏈，脫離核糖體，進一步形成其立體結構。含有一個以上多胜鏈的大多數蛋白質，各多胜鏈需分別製造，然後再結合在一起形成蛋白質分子。已完成的蛋白質便可開始它的特定工作，有些蛋白質在細胞內利用，他如激素和消化酵素，則從細胞釋出以竟其功。

生命的密碼

前已言及，DNA以兩種途徑控制細胞及由細胞所構成的生命：其一，它將所有的遺傳訊息從親代傳至子代；其二，它藉著調節蛋白質的合成以決定細胞之形狀與功能。所以說，DNA爲所有生命的主宰。

DNA　DNA分子緊密的盤繞在細胞的染色體內。每一染色體可能含有一條相當長的DNA分子。平均而言，一條人類染色體所含的DNA約爲16吋(41公分)長。但DNA分子爲一細絲，即使在電子顯微鏡下亦難以窺其面貌。但科學家們根據其化學組成及X光繞射法所得的數據仍能推演出其結構。

根據研究，DNA分子呈雙螺旋狀，換言之，它好像盤繞的繩梯。無論是什麼生物，所有DNA都是這個樣子。

DNA分子由六個部分構成。構成繩梯兩側的梯梁部分，由磷酸根與去氧核糖交替連成，千遍一律，全無變化。梯階部分則由四種氮鹼所組成；即腺嘌呤、細胞嘧啶、鳥糞嘌呤與胸腺嘧啶(依次簡稱A、C、G、T)，它們都連接於梯梁的糖分子上。每一梯階含有兩個氮鹼：A－T、T－A、C－G及G－C。在正常情況下，沒有其他結合的可能，因只有A與T，G與C具有化學性吸引力。此外，只有這種配對關係才能維持兩梯梁間的適當長度。其他任何組合不是太大(長)，就是太小(短)。因此，一股梯梁上的氮鹼，決定另一股梯梁上的氮鹼。例如，若其中一股的氮鹼依序爲ATCGAT，則相對一股的氮鹼必爲TAGCTA。

細胞分裂前，DNA複製。複製時兩股梯梁間沿縱軸裂開，兩股之氮鹼彼此分離。然後藉特殊酵素的作用，每一股選取游離的氮鹼。(其上連有糖分子與磷酸根，這種含有氮鹼、糖、磷酸根的化合物稱爲核苷酸)依互補的關係，即A與T配對，G與C配對，每一股補上失去的一股，形成兩條和原先一模一樣的繩梯。

RNA　RNA爲執行DNA合成蛋白質指令的物質，化學構造與DNA類似，但有兩點不一樣。RNA之糖分子爲核糖而非去氧核糖；RNA含脲嘧啶(簡稱爲U)，而不含胸腺嘧啶(T)。脲嘧啶跟胸腺嘧啶一樣，僅能與腺嘌呤(A)配對。RNA其他三種氮鹼——A、C與G及磷酸根，則與DNA者完全一樣。

傳信者RNA是如何考貝DNA的藍本以製造蛋白質呢？科學家們認爲，要產生傳信者RNA時，DNA分子上，有一部分會鬆開並裂爲兩股，其中一股當作合成RNA的模板。帶有核糖與磷酸根的游離氮鹼，便連接於暴露的DNA氮鹼上。如RNA氮鹼爲AUCGAU，連接於DAN上的氮鹼則爲TAGCTA。因此，RNA可說是DNA的考貝。傳信者RNA合成後，自DNA模板上剝離，帶著製造蛋白質的指令到內質網的核糖體上。RNA合成完畢後，兩股DNA重新結合，再度以雙螺旋的姿態出現。同時，轉送者RNA分子攜帶著胺基酸到傳信者RNA上，於是由DNA所決定的蛋白質便製造出來了。

遺傳密碼　遺傳密碼由DNA分子的



高倍顯微鏡下所觀察到的染色體


高倍顯微鏡下所觀察到的染色體

前已言及，DNA以兩種途徑控制細胞及由細胞所構成的生命：其一，它將所有的遺傳訊息從親代傳至子代；其二，它藉著調節蛋白質的合成以決定細胞之形狀與功能。所以說，DNA為所有生命的主宰。

DNA DNA分子緊密的盤繞在細胞的染色體內。每一染色體可能含有一條相當長的DNA分子。平均而言，一條人類染色體所含的DNA約為16吋(41公分)長。但DNA分子為一細絲，即使在電子顯微鏡下亦難以窺其面貌。但科學家們根據其化學組成及X光繞射法所得的數據仍能推演出其結構。

根據研究，DNA分子呈雙螺旋狀，換言之，它好像盤繞的繩梯。無論是什麼生物，所有DNA都是這個樣子。

DNA分子由六個部分構成。構成繩梯兩側的梯梁部分，由磷酸根與去氧核糖交替連成，千遍一律，全無變化。梯階部分則由四種氮鹼所組成：即腺嘌呤、細胞嘧啶、鳥糞嘌呤與胸腺嘧啶(依次簡稱A、C、G、T)，它們都連接於梯梁的糖分子上。每一梯階含有兩個氮鹼：A－T、T－A、C－G及G－C。在正常情況下，沒有其他結合的可能，因只有A與T，G與C具有化學性吸引力。此外，只有這種配對關係才能維持兩梯梁間的適當長度。其他任何組合不是太大(長)，就是太小(短)。因此，一股梯梁上的氮鹼，決定另一股梯梁上的氮鹼。例如，若其中一股的氮鹼依序為ATCGAT，則相對一股的氮鹼必為TAGCTA。

細胞分裂前，DNA複製。複製時兩股梯梁間沿縱軸裂開，兩股之氮鹼彼此分離。然後藉特殊酵素的作用，每一股選取游離的氮鹼。(其上連有糖分子與磷酸根，這種含有氮鹼、糖、磷酸根的化合物稱為核苷酸)依互補的關係，即A與T配對，G與C配對，每一股補上失去的一股，形成兩條和原先一模一樣的繩梯。

RNA RNA為執行DNA合成蛋白質指令的物質，化學構造與DNA類似，但有兩點不一樣。RNA之糖分子為核糖而非去氧核糖；RNA含脲嘧啶(簡稱為U)，而不含胸腺嘧啶(T)。脲嘧啶跟胸腺嘧啶一樣，僅能與腺嘌呤(A)配對。RNA其他三種氮鹼——A、C與G及磷酸根，則與DNA者完全一樣。

傳信者RNA是如何考貝DNA的藍本以製造蛋白質呢？科學家們認為，要產生傳信者RNA時，DNA分子上，有一部分會鬆開並裂為兩股，其中一股當作合成RNA的模板。帶有核糖與磷酸根的游離氮鹼，便連接於暴露的DNA氮鹼上。如RNA氮鹼為AUCGAU，連接於DAN上的氮鹼則為TAGCTA。因此，RNA可說是DNA的考貝。傳信者RNA合成後，自DNA模板上剝離，帶著製造蛋白質的指令到內質網的核糖體上。RNA合成完畢後，兩股DNA重新結合，再度以雙螺旋的姿態出現。同時，轉送者RNA分子攜帶著胺基酸到傳信者RNA上，於是由DNA所決定的蛋白質便製造出來了。

遺傳密碼 遺傳密碼由DNA分子的

氮鹼的序列決定。此種序列由上一代細胞傳至下一代細胞，由上一代生物傳至下一代生物。此種序列控制象生象，而不生斑馬、金魚或榕樹。它也決定眼睛的顏色、耳朵的形狀與其他種種特徵。

當細胞合成特定的蛋白質時，四種氮鹼排列順序便決定了20種胺基酸的序列。而合成特定蛋白質的指令，由特定的基因所負責。一個基因為DNA分子上的一段，它含有某一特定序列的氮鹼。

然而這四種氮鹼的序列如何決定蛋白質長鏈上20種胺基酸之排列順序呢？顯然地，一個氮鹼無法決定一種特定的胺基酸。答案是三個一組，每三個氮鹼構成一個三聯密碼。換言之，以一定順序排列的三聯密碼，決定某一特定的胺基酸。每一密碼，以其三個氮鹼之簡稱命名。

科學家們已解開遺傳密碼的秘密。第一個解出的密碼為RNA之UUU。科學家將僅由脲嘧啶（U）所組成的RNA鏈，加入含有20種胺基酸和細胞蛋白質合成機構之混合物中，結果這種RNA製造出僅含苯丙胺酸的多胜鏈。因此UUU為決定苯丙胺酸的RNA遺傳密碼。因為，傳信者RNA為DNA之翻版，故苯丙胺酸之DNA遺傳密碼必為AAA。其他的RNA遺傳密碼，如決定酪胺酸之UAU，決定組織胺酸之CAC與決定色胺酸之UGG等等，都用類似的方法一一解讀出來。

四種DNA氮鹼總共可構成64種三聯密碼。因為胺基酸只有20種，所以大部分的胺基酸都擁有一種以上的密碼。其中有三種密碼——UAA、UAG與UGA並不決定任何胺基酸，其功用有如句點，遇此密碼就表示多胜鏈的合成業已完成，使多胜鏈自核糖體上釋放出來。

近代生物學最顯著的發現之一是：遺傳密碼具共同性，不論什麼生物——自細菌以至人類，同樣的遺傳密碼，所決定的胺基酸完全相同。因此，芸芸衆生可以說是在一共同語言運作的。生命同源於此得到一證。

細胞的疾病

細胞通常都能有條不紊地執行其功作，但有時也會出錯。細胞如肆無忌憚地大肆分裂，失去原有的分裂規律，就會形成癌症。濾過性病毒可以控制細胞核，使之替病毒製造蛋白質，引起細胞死亡。遺傳密碼如含有某種錯誤，會使得某一重要的蛋白質合成不出來，或雖能合成，但不正常。

癌症　癌症是一種細胞生長（分裂）失常所引起的疾病，人類、動物、植物都會發生。很多癌細胞酷似不成熟的細胞；細胞質很少，細胞核占了細胞的大部分。在癌組織中，隨時都有許多細胞核正在進行有絲分裂。肆無忌憚的分裂，會堆積成一個瘤。瘤內的細胞會離開瘤，侵入其他組織，破壞其正常功能。有很多因素導致細胞漫無目標地生長，形成癌症：包括吸煙、暴露於某些化學藥劑，或照射X光過量等等。很多科學家相信：癌細胞的產生，可能是由於遺傳密碼的改變；使得出了問題的密碼經過複製以後再傳至其子細胞。（參閱「癌症」條）

濾過性病毒疾病 當濾過性病毒侵入細胞內時，就可能會引起此類疾病。濾過性病毒是一種極爲微小的寄生者，其體制介於生物與無生物之間。濾過性病毒本身，爲一無生命粒子；但一旦進入活細胞內，卻變得相當活躍，並能繁殖。絕大多數的濾過性病毒只含遺傳物質（ＤＮＡ或ＲＮＡ）與蛋白質。當它進入細胞後，可接管細胞，使之代爲繁殖更多的濾過性病毒，細胞本身則大多遭其破壞。新的濾過性病毒再侵犯其他細胞，如此周而復始，引起疾病。侵襲人體之濾過性病毒可引起天花、麻疹、沙眼、小兒痲痹症等等。科學家已證實，某些濾過性病毒可使實驗動物發生癌症。（參閱「濾過性病毒」條）

代謝疾病 代謝是生物將食物轉換成生命物質與能量的化學過程，這些過程之所以發生，全靠根據遺傳密碼所合成的特殊蛋白質——酵素。如果遺傳密碼含有某一錯誤，便可能造成代謝方面的疾病。此類錯誤有很多是先天性的，起因於密碼的突變，如果親代生殖細胞的ＤＮＡ含有某種錯誤，此種錯誤便會延續至後代。

有若干代謝疾病是由於其遺傳密碼未能製造其所需之酵素。例如，一種發生於嬰兒的疾病——半乳糖症，是由於缺一種將半乳糖轉換成葡萄糖的酵素所致。另一種嬰兒病——苯酮尿症，則是缺乏將苯丙胺酸轉換成酪胺酸之酵素所致。這兩種疾病都會造成心智與生理上的發育不全。

有些代謝疾病是由於蛋白質合成的指令（遺傳密碼）拼錯所致。一種致命的疾病——鐮形血球貧血症，就是最好的例子。正常紅血球呈圓盤狀，但鐮狀細胞性貧血症患者體內，有些紅血球則扭曲成鐮刀狀；這些變形細胞壽命短，攜帶氧的能力低，造成嚴重貧血。紅血球含有一種叫做血紅素的蛋白質，可攜帶氧氣至全身組織。血紅素由四條多胜鏈構成——兩條α鏈，兩條β鏈。β鏈上的第六個胺基酸正常人爲麩胺酸；如改爲纈胺酸，即引起致命的鐮形血球貧血症。

參閱「基因」、「基因工程」、「遺傳」、「蛋白質」、「去氧核醣核酸」、「核醣核酸」、「生殖」條。

姚正 陳洵瑛

細胞膜 Cell Membrane

見「胞細」條。

細胞核 Nucleus

見「細胞」條。

細胞間液 Interstitial Fluid

見「淋巴系統」條。

細胞學 Cytology

細胞學所要研究的是，細胞的構造和功能。利用顯微鏡研究細胞的構造以後，已使細胞分裂的現象獲得解釋，而且也爲遺傳學（參閱「遺傳學」條）的發展奠定了良好的基礎。這些類似的研究也指出：細胞內的每一種構造，都具有某種功能；而且，細胞的每一項活動，都跟細胞內的化學物質發生變化有關。所謂的細胞化學，就是要研究細胞內部所發生的一切化學活動。

張光遠

細胞質 Cytoplasm

見「細胞」條。

細菌 Bacteria

細菌是一類構造簡單的單細胞生物，體型極小，約在 0.4～10μ 之間。有些科學家將細菌歸爲植物，但另一些科學家卻認爲細菌既非植物，也非動物，而是屬於動植物界以外的另一界——原生生物界。地球上最先出現的生命可能是極類似細菌的原始生物，目前的高等動植物都是由此原始生物演進而來的。某些細菌可導致嚴重疾病，威脅人類的生存，而大多數細菌卻裨益於民生。

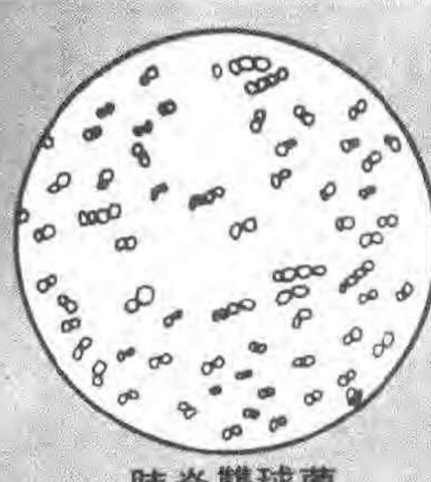
細菌可能是生物界中數量最多的一種生物，地球上幾乎無處不有。土壤中繁衍著許多細菌，尤其是在上層部分。在每立方呎的空氣內，細菌的數目超過了100個。氣流可以將細菌帶到 17,000 公尺的高空，而深度達 10,700 公尺的海中，也有細菌的蹤影。

凡是與空氣接觸的物體就會帶菌，而細菌遇有食料充足之處，就能生長與繁殖。通常動物在出生或孵化前，體內是無菌狀態的，然而在出生過

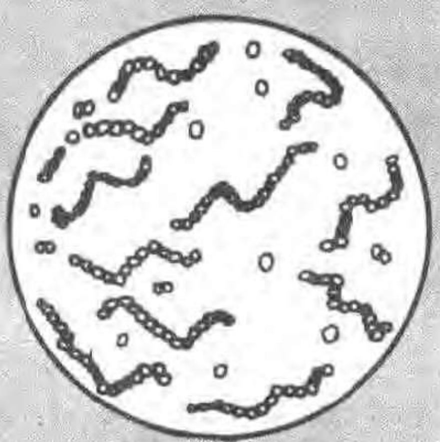
代表性的細菌



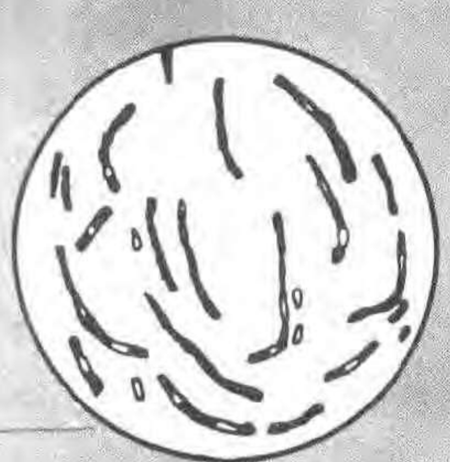
金黃葡萄球菌



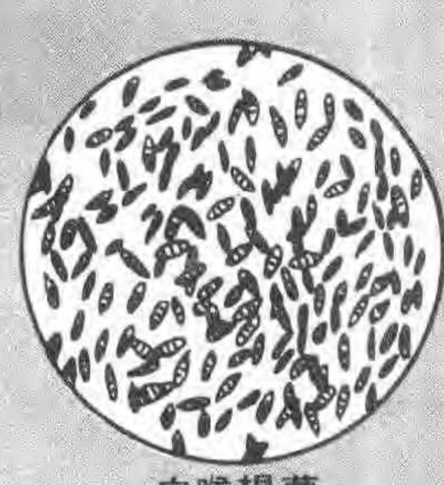
肺炎雙球菌



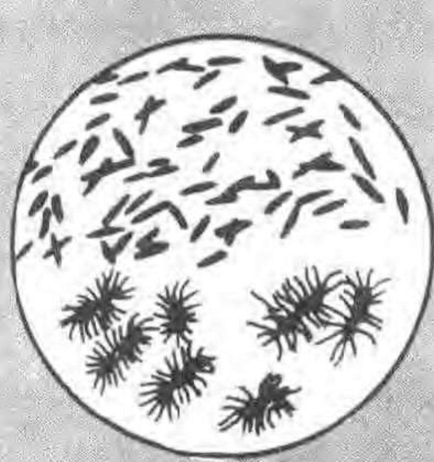
化膿性鏈球菌



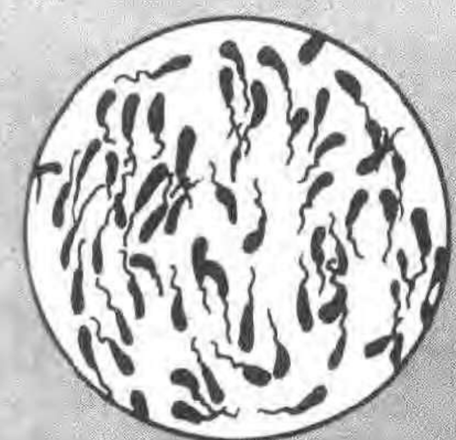
枯草桿菌



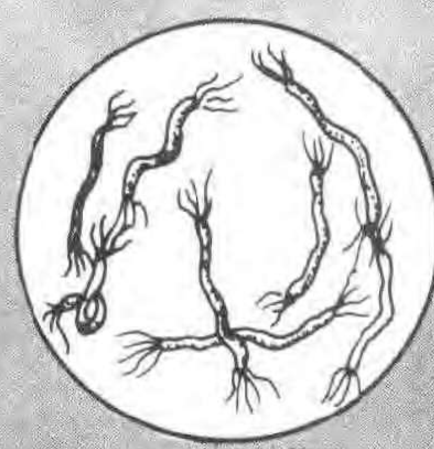
白喉桿菌



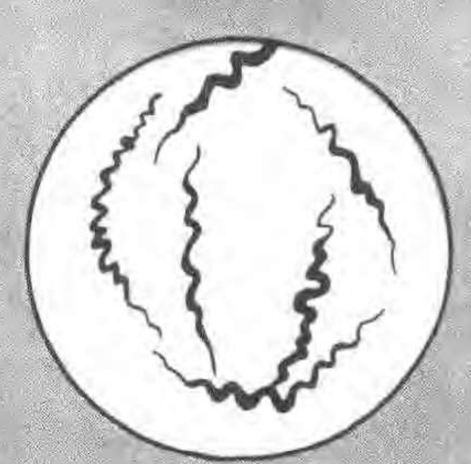
傷寒桿菌



霍亂弧菌



捩轉螺菌



梅毒螺旋體

ㄒㄧˋ ㄅㄠ ㄓˋ
細 胞 質 Cytoplasm

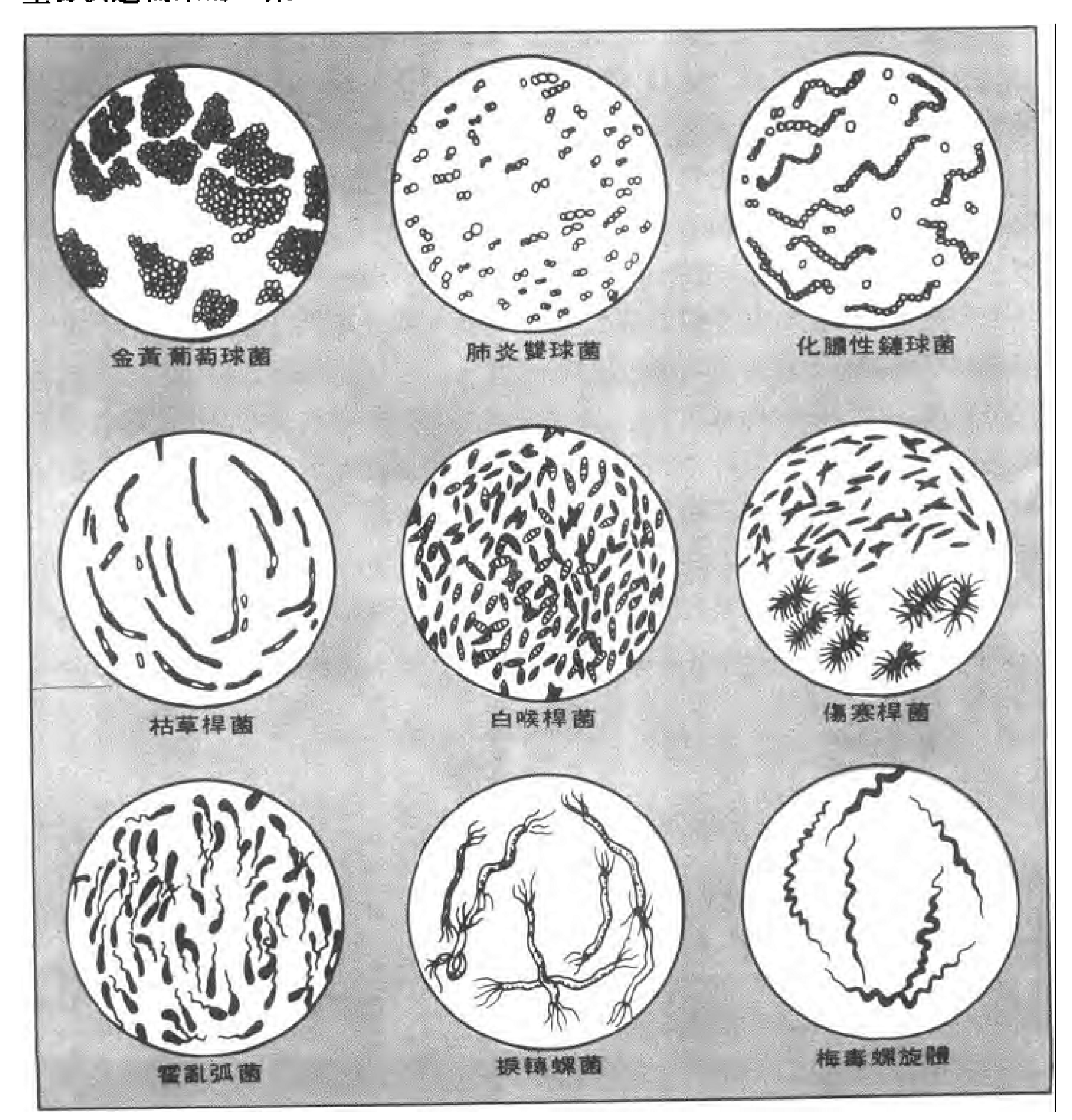
見「細胞」條。

ㄒㄧˋ ㄐㄩㄣˋ
細 菌 Bacteria

細菌是一類構造簡單的單細胞生物，體型極小，約在 0.4～10μ 之間。有些科學家將細菌歸爲植物，但另一些科學家卻認爲細菌既非植物，也非動物，而是屬於動植物界以外的另一界——原生生物界。地球上最先出現的生命可能是極類似細菌的原始生物，目前的高等動植物都是由此原始生物演進而來的。某些細菌可導致嚴重疾病，威脅人類的生存，而大多數細菌卻裨益於民生。

細菌可能是生物界中數量最多的一種生物，地球上幾乎無處不有。土壤中繁衍著許多細菌，尤其是在上層部分。在每立方呎的空氣內，細菌的數目超過了100個。氣流可以將細菌帶到 17,000 公尺的高空，而深度達 10,700 公尺的海中，也有細菌的蹤影。

凡是與空氣接觸的物體就會帶菌，而細菌遇有食料充足之處，就能生長與繁殖。通常動物在出生或孵化前，體內是無菌狀態的，然而在出生過



代表性的細菌

左

仙人掌桿菌細胞近成熟的芽孢，細菌下端大的胞體是液狀的內含物。

右

細菌的模式圖（人腸桿菌為例）

程或孵化時很快地汚染了母體或卵殼上的細菌，因而在極短時間內，細菌已經布滿了牠的口、鼻、喉部、消化道；這些細菌絕大多數是無害的，比如人和動物腸道中的細菌能協助分解某些食物。動物體內的組織通常是無菌的，除非生病而被病菌侵入。

有益的細菌 細菌在自然界的物質循環中扮演極重要的角色，所有的動物及植物死亡後，其軀體都會被細菌分解成簡單的化學分子，而再為活的生物吸收利用。細菌也可以把空氣中游離的氮元素轉化為動植物能利用的狀態，像這類「固氮」菌在豆科植物的根瘤中最多。如果固氮細菌不存在，造成水中與土壤中的氮素短缺，那麼所有的動物或植物終將滅絕。

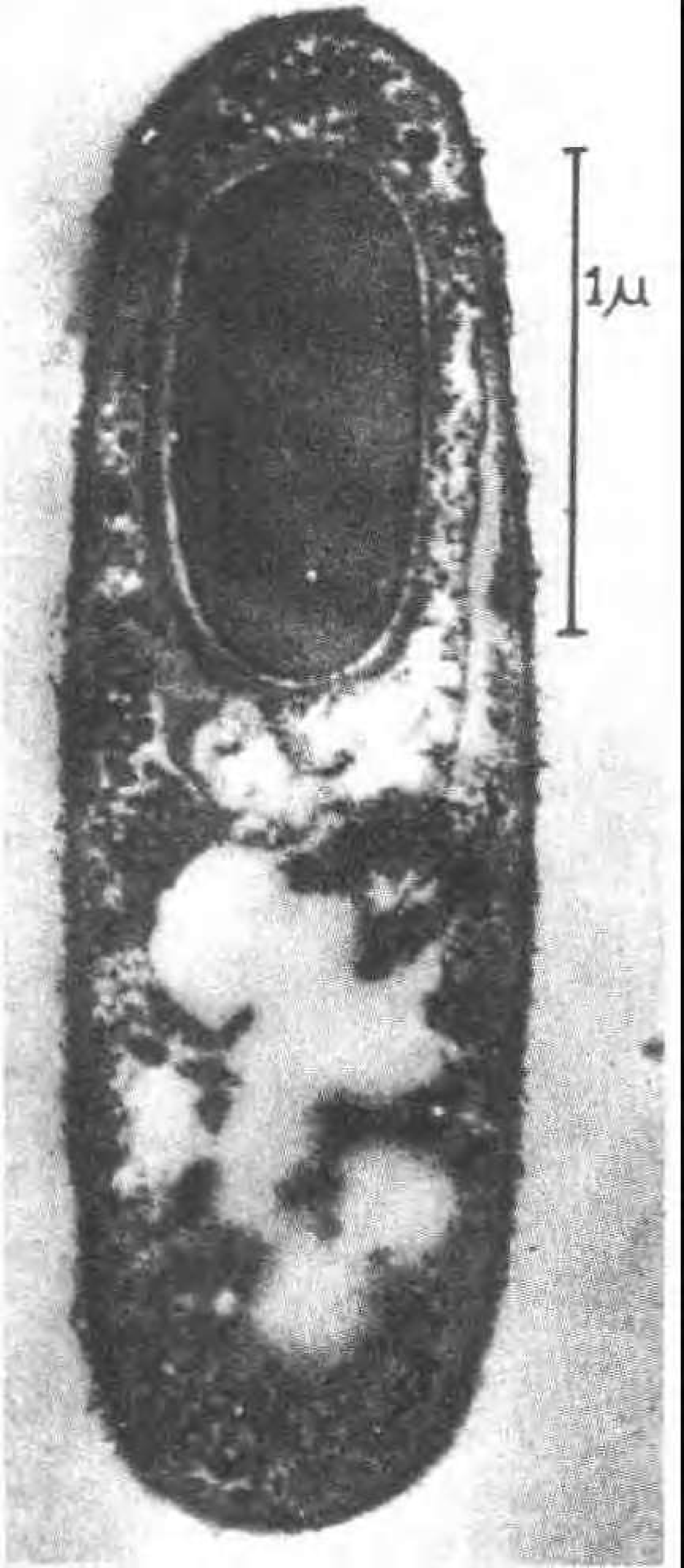
人類利用細菌來製造奶油乳、乳酪、醋、泡菜等，所憑藉的是細菌可進行一種稱為「醱酵」的作用。細菌也被用來在汚水處理廠中淨化廢水，有些科學家甚至正在努力培育可以淨化河川或湖泊汚染的細菌。

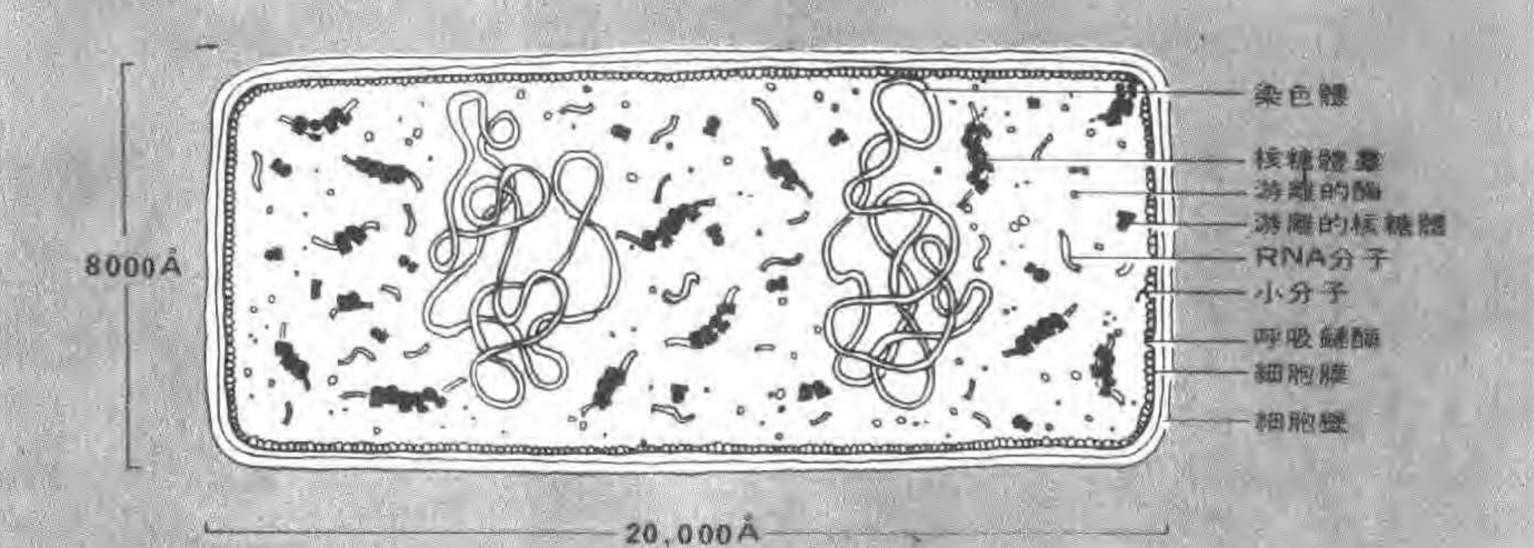
有害的細菌 許多細菌會使動物和人類生病，比如炭疽病、白喉、百日咳、淋病、梅毒、痲瘋、肺炎、破傷風、傷寒、痢疾、肺結核等可怕的傳染病都是細菌在作祟。某些細菌卻使白菜產生黑腐現象或使玫瑰長出腫瘤。

細菌若汚染了食品、乳品或飲料，會造成腐敗現象，如果我們食吃不合標準的罐頭或貯存不良的食物，很容易遭致食物中毒，比如臘腸毒、沙門氏菌症等。

細菌的形態和構造 通常我們把細菌依它們的外形區分為四羣：圓的稱為球菌，長圓柱形的稱為桿菌，圓柱形而有彎曲的稱為弧菌，而螺旋狀的稱為螺旋菌。如果把細菌切開了來觀察，細菌的最外層，是結實的保護層稱作細胞壁，它圍裹著整個菌體。細胞壁富於彈性，上面有許多小孔，只能讓小分子通過，因此細菌並不能吸收大分子的食物，不過細菌可以分泌分解酵素把大分子化解為小分子後再吸收利用。

某些細胞的細胞壁外，有一層黏液狀，像果凍般的莢膜，形狀不太一定，具有保護細菌的功能，以阻抗細菌周圍的化學物質的侵害，因此有莢膜的細菌格外不易用藥劑殺死。在細胞壁裏面緊貼著一層薄薄的脂肪膜，就是細胞膜，細胞膜包裹著細菌的所有生命物質——細胞質。它是細胞內


1μ


染色體
核糖體聚
游離的酶
游離的核糖體
RNA分子
小分子
呼吸鏈酶
細胞膜
細胞壁
8000Å
20,000Å

程或孵化時很快地污染了母體或卵殼上的細菌，因而在極短時間內，細菌已經布滿了牠的口、鼻、喉部、消化道；這些細菌絕大多數是無害的，比如人和動物腸道中的細菌能協助分解某些食物。動物體內的組織通常是無菌的，除非生病而被病菌侵入。

有益的細菌 細菌在自然界的物質循環中扮演極重要的角色，所有的動物及植物死亡後，其軀體都會被細菌分解成簡單的化學分子，而再為活的生物吸收利用。細菌也可以把空氣中游離的氮元素轉化為動植物能利用的狀態，像這類「固氮」菌在豆科植物的根瘤中最多。如果固氮細菌不存在，造成水中與土壤中的氮素短缺，那麼所有的動物或植物終將滅絕。

人類利用細菌來製造奶油乳、乳酪、醋、泡菜等，所憑藉的是細菌可進行一種稱為「醱酵」的作用。細菌也被用來在污水處理廠中淨化廢水，有些科學家甚至正在努力培育可以淨化河川或湖泊污染的細菌。

有害的細菌 許多細菌會使動物和人類生病，比如炭疽病、白喉、百日咳、淋病、梅毒、痲瘋、肺炎、破傷風、傷寒、痢疾、肺結核等可怕的傳染病都是細菌在作祟。某些細菌卻使白菜產生黑腐現象或使玫瑰長出腫瘤。

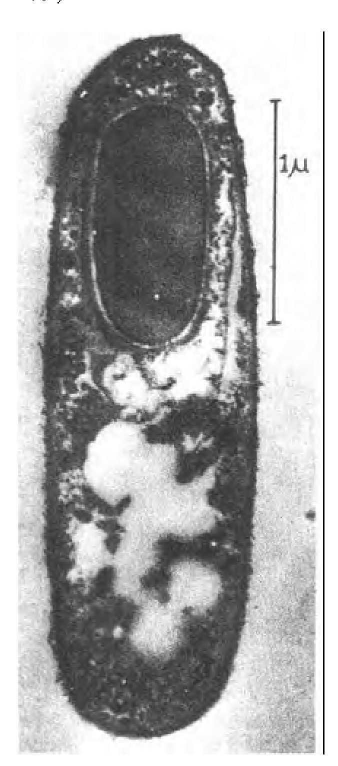
細菌若污染了食品、乳品或飲料，會造成腐敗現象，如果我們食吃不合標準的罐頭或貯存不良的食物，很容易遭致食物中毒，比如臘腸毒、沙門氏菌症等。

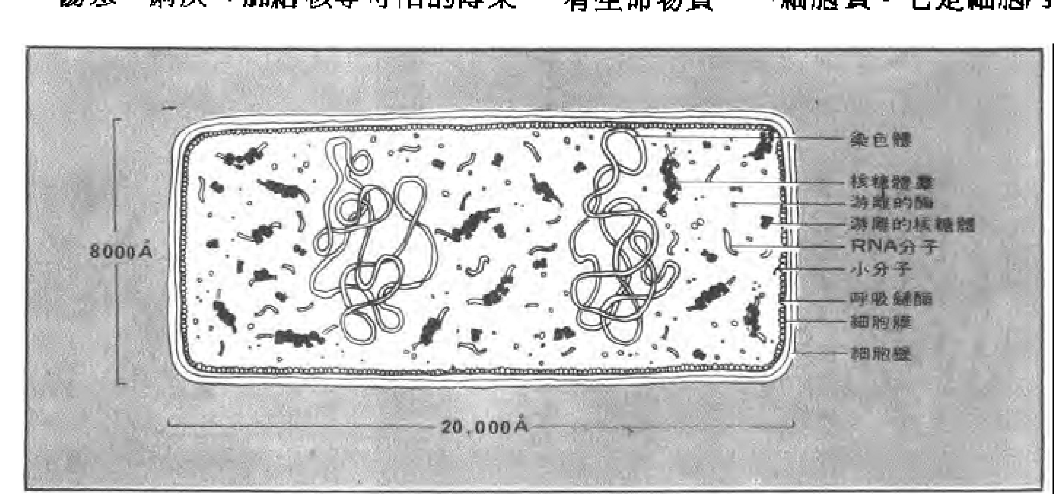
細菌的形態和構造 通常我們把細菌依它們的外形區分為四群：圓的稱為球菌，長圓柱形的稱為桿菌，圓柱形而有彎曲的稱為弧菌，而螺旋狀的稱為螺旋菌。如果把細菌切開了來觀察，細菌的最外層，是結實的保護層稱作細胞壁，它圍裹著整個菌體。細胞壁富於彈性，上面有許多小孔，只能讓小分子通過，因此細菌並不能吸收大分子的食物，不過細菌可以分泌分解酵素把大分子化解為小分子後再吸收利用。

某些細胞的細胞壁外，有一層黏液狀，像果凍般的莢膜，形狀不太一定，具有保護細菌的功能，以阻抗細菌周圍的化學物質的侵害，因此有莢膜的細菌格外不易用藥劑殺死。在細胞壁裏面緊貼著一層薄薄的脂肪膜，就是細胞膜，細胞膜包裹著細菌的所有生命物質——細胞質。它是細胞內

左
仙人掌桿菌細胞近成熟的芽孢，細菌下端大的胞體是液狀的內含物。

右
細菌的模式圖（人腸桿菌為例）





外的交換站，有一些具有攜帶養分和廢物功能的分子可以在此執行物質吸收與排放的任務。細胞膜中含有許多酵素，可以促使養分分解產生能量，也能合成或製造細菌細胞的結構或重要的分泌物。細菌的繁殖是靠細胞分裂，細胞膜又和分裂有密切關係，它可幫助遺傳物質，如去氧核糖核酸（DNA）來複製自己。

在細胞質內，細菌也具有一個核，不過這種核和高等生物不同，它沒有核膜圍繞，因此遺傳物質只是捲曲纏繞在一起而已。

細菌的行動和繁殖 細菌是單細胞生物，本身的運動靠一種稱為鞭毛的構造，不斷地揮動而扭動菌體甚至向四方游動而能作快速運動。在顯微鏡下，你可以看到會運動的細菌不停地向各方向擠、推、碰，而在整個視野中亂竄，好不熱鬧。只有長有鞭毛的細菌才能運動，鞭毛是深植於細胞質中的運動器官，它的構造精巧而有強大的運動力，沒有鞭毛的細菌是不會自行動作的。

絕大部分的細菌繁殖是靠分裂方式，稱為裂殖，它是一種無性繁殖，本身的基因只是複製而並未與其他細菌的基因有交換機會。不過，有少數的細菌可以交配，互相交換彼此的遺傳物質，而有些細菌可以拾取死亡的細菌的基因。更有一些細菌被病毒侵入後，會被帶走一部分基因而傳給別的細菌。

細菌一般來說對熱和乾燥的抵抗力很小，但是有些細菌可以轉變形態成為芽胞，具有堅硬的保護壁，沸水煮不透，乾燥也不易殺死它，等到環境好轉，芽胞會萌發，又回復原來細菌的狀態。

細菌繁殖的速度是非常驚人的，長得最快的細菌每11分鐘就可以增加一倍的數目，因此假設細菌的養分可以無限制地供應的話，在6個小時內，一個細菌可以繁殖成十億個，而在24小時內，一個細菌可以繁殖成十億噸的重量。當然實際上這是不可能的，因為養分的輸送和廢物之排除都是有限的。

細菌是怎麼生存的 細菌多半是靠腐生的方式過活，也就是從死去的動物或植物屍體獲取養分，其他的細菌以寄生度日，它們在活的動植物身上竊取生活資源。但是，自然界中仍然有獨立自主的細菌，就是一批光合細菌；光合細菌和綠色植物一樣，可以從陽光以光合作用的方式捕捉能量，而將空氣中的二氧化碳轉化為醣類作為養分。另外，化學合成細菌的技術也很高明，它們把柏油、清潔劑、噴射機油、油漆、紙張等「食物」分解而捕捉能量來生活。

和人類一樣，細菌呼吸時需要氧氣，稱為需氧菌，可是也有一些細菌不要氧氣，稱為厭氧菌。

如何殺死細菌 陽光、熱、紫外線或酒精、氯、碘等化學品可以把細菌殺死，但是這些殺菌方式同樣可以殺死所有的細胞，因此如果要殺死身體裏的病菌，我們就要採取有選擇性的方式，比如抗生素是一種很有效的殺菌藥，它可以溶掉細菌的細胞壁使之無法活下去，然而人體細胞並沒有細胞壁就不受抗生素影響了。

參閱「細菌學」條。 曾惠中

細菌性心內膜炎 Bacterial Endocarditis

細菌性心內膜炎是心臟的內膜與瓣膜發炎，它好發於原先即患有心臟疾病的病人身上，如風濕性心臟病、先天性心臟病或動脈硬化性心臟病。尤其當這些病人罹患感冒、動小手術或拔牙時，則危險性更大。

引起細菌性心內膜炎的菌種以鏈球菌最多，其次爲葡萄球菌，當這些細菌跑入血液，即很容易在原先受損的心臟瓣膜上繁殖，並沈積血小板及纖維蛋白而形成血栓。當這些血栓從瓣膜掉落，會隨著血液流到身體各處而引起血管的栓塞，因而產生種種症狀。如塞到一邊大腦動脈，會引起半身不遂；塞到眼底動脈則引起視力障礙；如塞到小腿的動脈，則會使腿部突然劇痛、泛白、變冷、不良於行，其他如胸痛、腹痛也都可能是肺或腸的血管被塞住引起。

細菌性心內膜炎的一般症狀則有發燒、畏寒、虛弱、貧血、關節肌肉酸痛，有時會引起心臟衰竭，心臟聽診通常可聽見雜音，皮層有時也會出現瘀點。

如懷疑有細菌性心內膜炎，必須馬上做血液的細菌培養，並開始給予抗生素治療，同時注意有無心臟衰竭或血管栓塞的併發症發生。在沒有抗生素之前，此病的死亡率相當高，即使在現在醫藥相當發達的時代，此病仍是一種可怕的疾病，所以患有風濕性心臟病或先天性心臟病的病人應提高警覺；如果有發燒或其他感染的徵兆，必須馬上與醫師聯絡，而罹患此病復原後，一生中凡有拔牙、生產、手術等，其前後都要使用抗生素來防護。

盧榮福

細菌學 Bacteriology

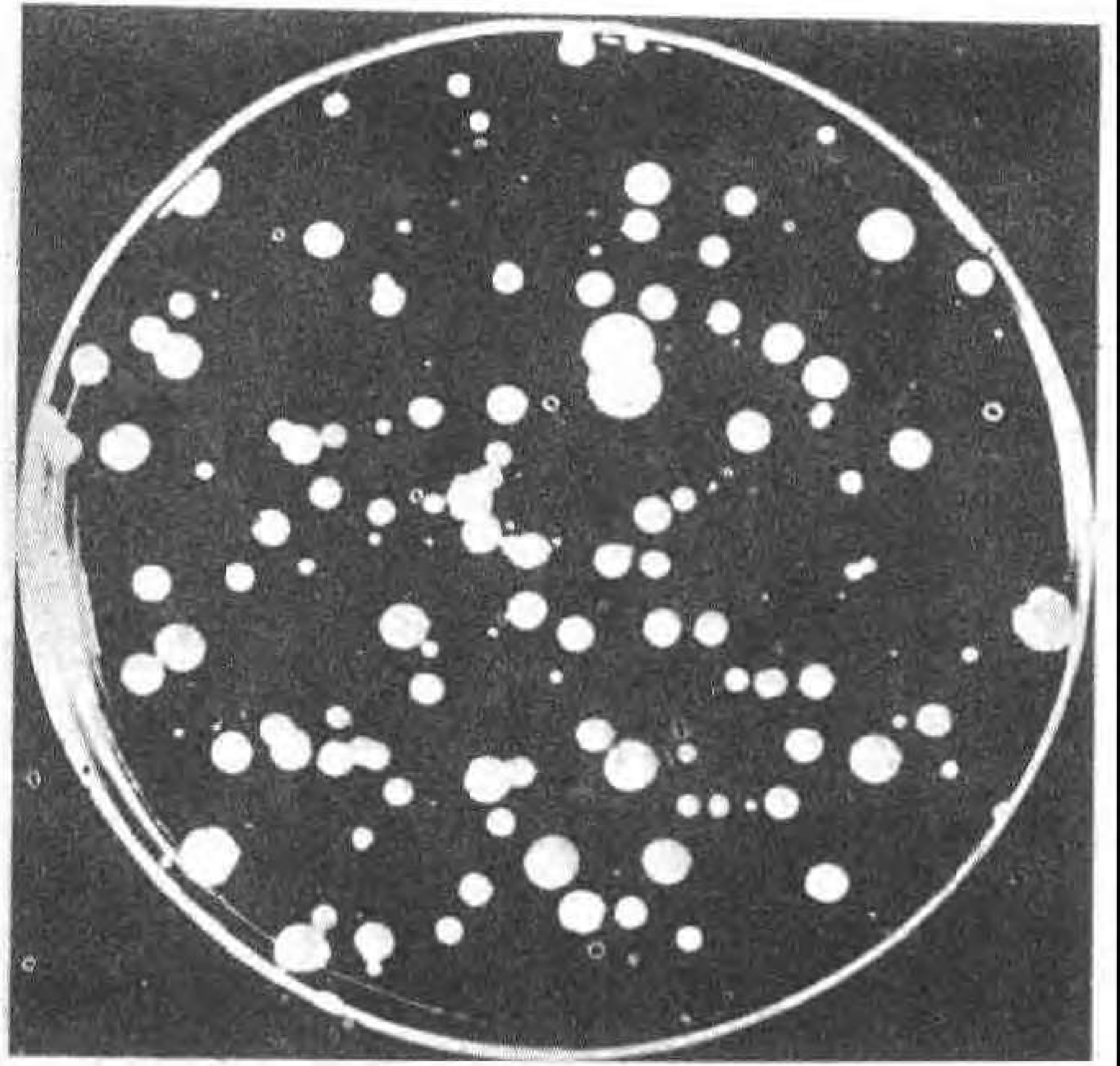
細菌學是以研究稱爲細菌的單細胞生物爲主。有些細菌會導致嚴重的疾病。例如：白喉和傷寒。但有些屬於有益的細菌，例如：由於某些細菌在促使屍體腐敗分解，因此，我們周遭的環境才得以保持清潔。細菌學家研究有害的細菌，目的是爲了確定這類細菌引起疾病的確切途徑，以便製出較好的疫苗。至於研究有益的細菌，則是爲了曉得如何利用和控制這類細菌。

發展簡史 雷文霍克（Anton van Leeuwenhoek，1632～1723）是荷蘭的一名商人，也是一位博物學家，1676年，首次觀察到細菌。雖然當時他所使用的顯微鏡極爲簡陋，可是，他卻能正確地描述各種不同的細菌。因此，世人時常尊稱雷文霍克爲「細菌學之父」。

在19世紀末期，細菌學發展成爲一門科學。當時最著名的細菌學家是巴斯德（Louis Pasteur，1822～1895）和柯克（Robert Koch，1843～1910）。法國的化學家兼細菌學家巴斯德指出，細菌會導致醱酵，例如：使牛奶變酸，或者使酒轉變爲醋。巴斯德進而對會導致某種醱酵的細菌，分別加以鑑定。德國醫生兼細菌學家柯克，則是第一位證明某一特定的細菌會引起某一特定疾病的科學家，他發現炭疽桿菌（*Bacillus*

anthracis ）會在牲畜和人體導致炭疽熱。另外，他還發現：結核桿菌（*Mycobacterium tuberculosis* ）會引起肺結核。到了 1930 年代，電子顯微鏡的問世，細菌學家得以研究細菌的內部構造。現在，細菌學家仍試圖獲悉更多有關細菌如何致病的實情。此外，細菌學家也正在研究如何利用細菌來協助防治水污染、處理污物以及工業廢棄物。

瓊脂培養基是細菌學最常用的培養基，圖中已有許多菌落生成。



大腸菌的分裂

(1)分裂前的狀態。

(2)分裂開始，中央內凹。

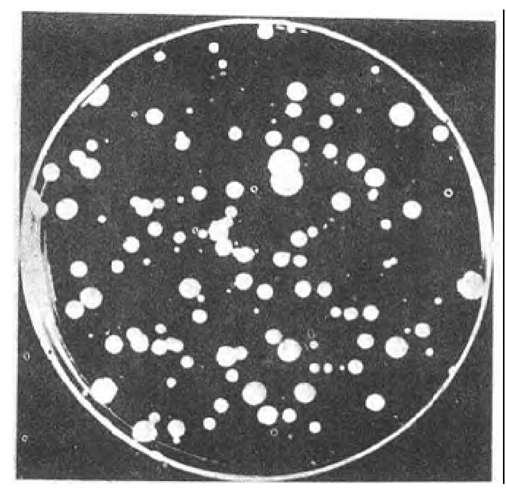
(3)內凹擴大，不久即分而為二。







anthracis ）會在牲畜和人體導致炭疽熱。另外，他還發現：結核桿菌（*Mycobacterium tuberculosis* ）會引起肺結核。到了1930年代，電子顯微鏡的問世，細菌學家得以研究細菌的內部構造。現在，細菌學家仍試圖獲悉更多有關細菌如何致病的實情。此外，細菌學家也正在研究如何利用細菌來協助防治水污染、處理污物以及工業廢棄物。



瓊脂培養基是細菌學最常用的培養基，圖中已有許多菌落生成。

大腸菌的分裂
(1)分裂前的狀態。
(2)分裂開始，中央內凹。
(3)內凹擴大，不久即分而為二。

(1)　(2)　(3)

研究細菌的方法 想要確定某一細菌會引起特殊的疾病時，細菌學家通常要遵循下述四項基本步驟。這四項步驟是德國醫生柯克在19世紀末期提出的，因此特稱爲「柯克法則」：(1)自患病動物的身體內取出致病的細菌。(2)將這種致病的細菌分離出來，在實驗室內進行培養。(3)將實驗室所培養出來的這些細菌注射到供實驗用的動物體內。(4)自患病的實驗動物體內萃取細菌，進而證明該細菌跟在(1)所取得的爲同一種細菌。

想在實驗室培養細菌，必須不斷供給食物，細菌才能生長良好。細菌學家也能夠一次只培養某一特定的菌種。在實驗室用以培養細菌的物質，叫做「培養基」，瓊脂（卽洋菜，取自某些海藻）是一般培養基所共有的成分。準備培養基時，首先將瓊脂溶於沸水，當水溫降到大約40°C時，卽可形成膠體。瓊脂裏面尙須添加諸如：血液、肉汁、蛋白腖、鹽類和醣類等物質，以供細菌生長。只要利用含有細菌的物體在已凝固的瓊脂上來回塗畫幾次，就可以使細菌留在瓊脂上進行培養。經過培養後，細菌的數目可自原先的一個，增加爲數百萬個。

將特定菌種分離出來加以培養後，細菌學家就把一些所培養出來的細菌放到載玻片上，利用顯微鏡加以研究。細菌學家也可能在該載玻片上另外加入某一菌種，以便更容易觀察和鑑定該特定的菌種。假使細菌學家想要研究細菌的內部構造，就要將所培養出來的細菌製成標本，然後利用電子顯微鏡進行研究。

細菌性疾病的防治 利用疫苗，可使很多細菌性疾病避免發生。疫苗的製造方法隨著導致疾病的細菌種類而各有不同，主要可分爲三大類型：(1)由活細菌製成。(2)由已被殺死的細菌製成。(3)由細菌所產生但已遭受破壞的

種牛痘



研究細菌的方法 想要確定某一細菌會引起特殊的疾病時，細菌學家通常要遵循下述四項基本步驟。這四項步驟是德國醫生柯克在19世紀末期提出的，因此特稱為「柯克法則」：(1)自患病動物的身體內取出致病的細菌。(2)將這種致病的細菌分離出來，在實驗室內進行培養。(3)將實驗室所培養出來的這些細菌注射到供實驗用的動物體內。(4)自患病的實驗動物體內萃取細菌，進而證明該細菌跟在(1)所取得的為同一種細菌。

想在實驗室培養細菌，必須不斷供給食物，細菌才能生長良好。細菌學家也能夠一次只培養某一特定的菌種。在實驗室用以培養細菌的物質，叫做「培養基」，瓊脂（即洋菜，取自某些海藻）是一般培養基所共有的成分。準備培養基時，首先將瓊脂溶於沸水，當水溫降到大約40°C時，即可形成膠體。瓊脂裏面尚須添加諸如：血液、肉汁、蛋白腖、鹽類和醣類等物質，以供細菌生長。只要利用含有細菌的物體在已凝固的瓊脂上來回塗畫幾次，就可以使細菌留在瓊脂上進行培養。經過培養後，細菌的數目可自原先的一個，增加為數百萬個。

將特定菌種分離出來加以培養後，細菌學家就把一些所培養出來的細菌放到載玻片上，利用顯微鏡加以研究。細菌學家也可能在該載玻片上另外加入某一菌種，以便更容易觀察和鑑定該特定的菌種。假使細菌學家想要研究細菌的內部構造，就要將所培養出來的細菌製成標本，然後利用電子顯微鏡進行研究。

細菌性疾病的防治 利用疫苗，可使很多細菌性疾病避免發生。疫苗的製造方法隨著導致疾病的細菌種類而各有不同，主要可分為三大類型：(1)由活細菌製成。(2)由已被殺死的細菌製成。(3)由細菌所產生但已遭受破壞的



種牛痘

毒素製成。

某些可以致病的細菌，在實驗室經過培養一段時間以後，往往成為不會導致傷害的細菌。將這些已轉為「無害」的活細菌，注射到動物體內，就可使動物對由該菌種所引起的疾病具有抗力或者免疫力。用於預防肺結核的疫苗，大都含有「無害」的活細菌。某些菌種的細菌在被殺死以後，也可用來製成疫苗。例如，將導致百日咳的細菌以熱或化學藥品予以殺死以後，所製成的疫苗即可使人對於百日咳具有免疫力。

某些細菌由於可以產生毒性甚強的物質（毒素），因而往往導致嚴重的疾病。想要製造疫苗以預防一些這類的疾病，首先必須將導致這類疾病的細菌移到實驗室內進行培養，然後把這些細菌所產生的毒素分離出來，用熱或化學藥品加以破壞，以使毒性減弱。白喉跟破傷風疫苗，就是由這種方式所製成，它們所含有的毒素，事先都經過減毒處理。

除了注射疫苗以外，還有其他方法，也能防治一些細菌性疾病。例如，由於污物處理、食物貯藏以及水質純化等方面的方法日新月異，因而已使某些細菌性疾病的傳播大為減少。防治疾病的另外一項重要方法是利用抗生素。

參閱「細菌」、「微生物學」條。

張光遠

細菌戰 Bacteriological Warfare

見「化生放作戰」條。

潟湖 Lagoon

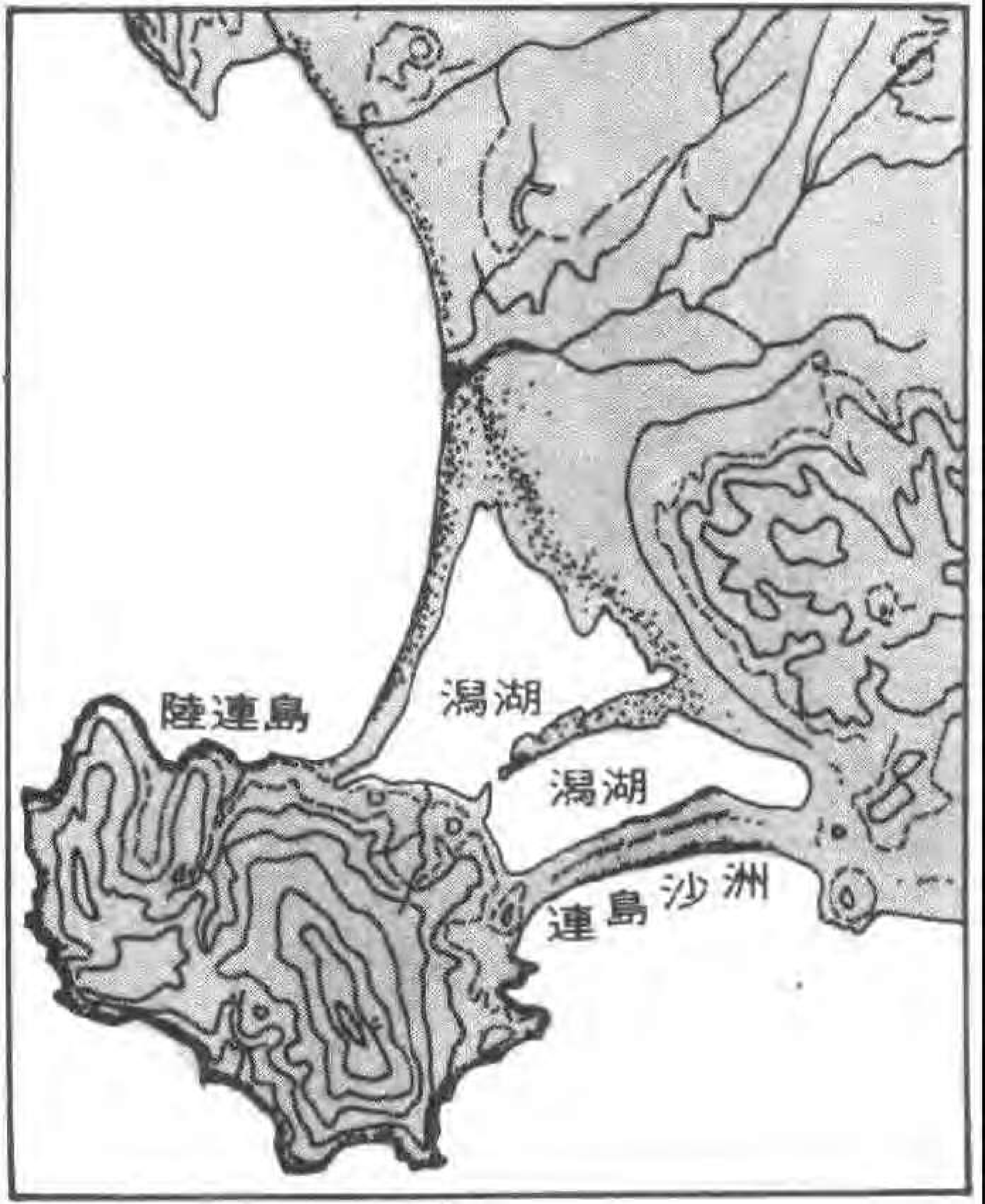
潟湖是指由海底沈積沙礫，逐漸高出水面所形成的沙洲與陸地之間的水面。沙洲通常有缺口，潮流可以進出，叫做潮流口。臺灣省的高雄港就是一個典型的具有潮流口的潟湖，惟目前與陸地相連處已截斷開闢成第二港口。

如果潟湖被泥沙所淤塞，即可變為陸地。此外，如果沙洲為波浪破壞，向陸地推進，潟湖也可消失。臺灣西南沿海的許多潟湖常被闢為鹹水魚塭及鹽田。

編纂組

陸連島、潟湖和沙洲圖

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生



陸連島
潟湖
潟湖
連島沙洲

毒素製成。

某些可以致病的細菌，在實驗室經過培養一段時間以後，往往成為不會導致傷害的細菌。將這些已轉為「無害」的活細菌，注射到動物體內，就可使動物對由該菌種所引起的疾病具有抗力或者免疫力。用於預防肺結核的疫苗，大都含有「無害」的活細菌。某些菌種的細菌在被殺死以後，也可用來製成疫苗。例如，將導致百日咳的細菌以熱或化學藥品予以殺死以後，所製成的疫苗即可使人對於百日咳具有免疫力。

某些細菌由於可以產生毒性甚強的物質（毒素），因而往往導致嚴重的疾病。想要製造疫苗以預防一些這類的疾病，首先必須將導致這類疾病的細菌移到實驗室內進行培養，然後把這些細菌所產生的毒素分離出來，用熱或化學藥品加以破壞，以使毒性減弱。白喉跟破傷風疫苗，就是由這種方式所製成，它們所含有的毒素，事先都經過減毒處理。

除了注射疫苗以外，還有其他方法，也能防治一些細菌性疾病。例如，由於污物處理、食物貯藏以及水質純化等方面的方法日新月異，因而已使某些細菌性疾病的傳播大為減少。防治疾病的另外一項重要方法是利用抗生素。

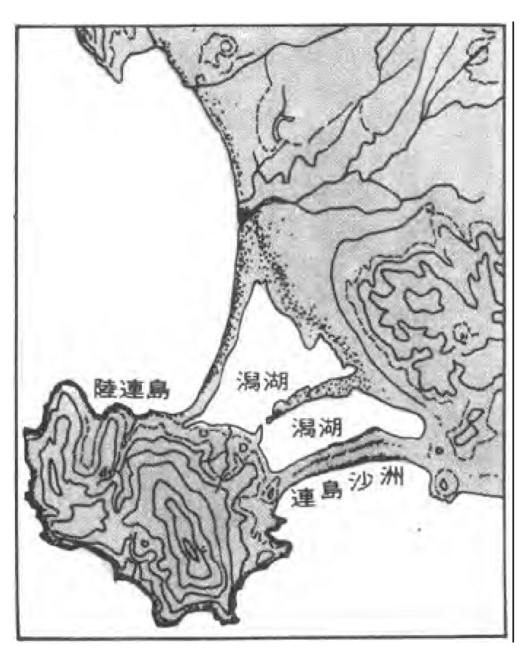
參閱「細菌」、「微生物學」條。

張光遠

細 菌 戰
ㄒㄧˋ ㄐㄩㄣˋ ㄓㄢˋ

Bacteriological Warfare

見「化生放作戰」條。



陸連島、潟湖和沙洲圖

潟 湖 Lagoon
ㄒㄧˋ ㄏㄨˊ

潟湖是指由海底沈積沙礫，逐漸高出水面所形成的沙洲與陸地之間的水面。沙洲通常有缺口，潮流可以進出，叫做潮流口。臺灣省的高雄港就是一個典型的具有潮流口的潟湖，惟目前與陸地相連處已截斷開闢成第二港口。

如果潟湖被泥沙所淤塞，即可變為陸地。此外，如果沙洲為波浪破壞，向陸地推進，潟湖也可消失。臺灣西南沿海的許多潟湖常被闢為鹹水魚塭及鹽田。

編纂組

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

戲劇是透過角色的語言與行動表達一個故事的藝術形式。大多數的戲劇都是由演員扮演劇中角色，在劇院的觀衆面前演出。

戲劇雖也是一種文學形式，然而它在呈現方式上卻和其他文學形式不一樣。例如，一個長篇小說也表達一個故事，同時也包含各種角色；但是，長篇小說卻是經由對話與敍述的結合，在印刷的紙張上將故事說出。大多數的戲劇都得經由演出才能得到最大的效果。絕大多數的批評家相信，一個寫得好的劇本除非被搬上舞臺在觀衆面前演出，否則不能稱之爲一齣戲劇。

對於人類的經驗，戲劇能展現它們的常態與明晰狀況，藉此，戲劇才可能獲得它本身最大的效果。戲劇的基本因素──感覺、慾望、衝突與調和──也就是人類經驗的主要成分。在眞實生命中，這些情感的經驗經常似乎只是一團不相干的印象；而在戲劇中，劇作家能將這些經驗組織成各種易於了解的形式。觀衆因而得以見到眞實生活中的事實經驗以有意義的形式呈現出來──演出時，往往強調重要的部分，而省略不重要的部分。

無人確知戲劇如何緣起？始於何時？但幾乎每一種文化都具有某種戲劇形式。戲劇可能是由原始的宗教祭拜儀式發展出來的，擧行這些儀式的目的是爲了希望獲得神的恩寵。這些


ㄒㄧˋ ㄐㄩˋ
戲 劇 Drama



我國的皮影戲



我國的古裝話劇

ㄒㄧˋ ㄐㄩˋ
戲劇 Drama


我國的皮影戲


我國的古裝話劇

戲劇是透過角色的語言與行動表達一個故事的藝術形式。大多數的戲劇都是由演員扮演劇中角色，在劇院的觀衆面前演出。

戲劇雖也是一種文學形式，然而它在呈現方式上卻和其他文學形式不一樣。例如，一個長篇小說也表達一個故事，同時也包含各種角色；但是，長篇小說卻是經由對話與敘述的結合，在印刷的紙張上將故事說出。大多數的戲劇都得經由演出才能得到最大的效果。絕大多數的批評家相信，一個寫得好的劇本除非被搬上舞臺在觀衆面前演出，否則不能稱之爲一齣戲劇。

對於人類的經驗，戲劇能展現它們的常態與明晰狀況，藉此，戲劇才可能獲得它本身最大的效果。戲劇的基本因素——感覺、慾望、衝突與調和——也就是人類經驗的主要成分。在眞實生命中，這些情感的經驗經常似乎只是一團不相干的印象；而在戲劇中，劇作家能將這些經驗組織成各種易於了解的形式。觀衆因而得以見到眞實生活中的事實經驗以有意義的形式呈現出來——演出時，往往強調重要的部分，而省略不重要的部分。

無人確知戲劇如何緣起？始於何時？但幾乎每一種文化都具有某種戲劇形式。戲劇可能是由原始的宗教祭拜儀式發展出來的，舉行這些儀式的目的是爲了希望獲得神的恩寵。這些

儀式中包含了戲劇的各種源起。祭師經常在祭典中扮演超自然的角色或動物，有時，還模仿狩獵一類的動作。各種故事於是環繞著這些祭拜儀式而增長，甚至在儀式本身消失後，仍然繼續流傳下去。這些神話故事便形成以後許多戲劇的根源。

另一派理論認為，戲劇源起於在死去的英雄墓地上所唱的讚美詩歌，到了某個時候，一個說話者從歌唱隊中分離出來，開始演出那位英雄在世時的事蹟。這個演出的部分逐漸變得更精深入微，同時，歌唱隊的角色也消失了。最後，那些故事便以戲劇形式演出，它們的起源也就因年代久遠而被遺忘了。

第三種理論則認為，戲劇起源於人類愛說故事的天性。圍繞在營火旁邊所講的故事，重新創造了狩獵或戰鬥中的勝利事蹟或是死去英雄的豐功偉業。這些故事後來便逐漸發展為戲劇化的事件。

戲劇的形式

大多數的戲劇都反映出一種嚴肅的、滑稽的，或是結合兩者的情感狀態。這些性質在悲劇、喜劇和通俗劇三種戲劇形式中，都可發現，有許多戲劇同時包含一種以上的戲劇形式。

悲劇 呈現眞正嚴肅的戲劇行動，並始終維持一種足以烘托出該劇嚴肅意旨的氣氛（雖然劇中偶爾也可以有喜劇性的輕鬆場面）。它提出有關人類生存的意義、人類的道德性、人類的社會及心理關係等嚴肅問題。

悲劇的主角通常會引起我們的同情和傾慕。最尋常的情況是，悲劇主角在追求一個高尙的目標中途遭遇災禍，這是由於他們在追求某種理想時，觸犯了其他的道德規律，或社會規律。

悲劇的情感效果我們常以「激起同情與恐懼」一語概括，但是這些基本感情還包括範圍極廣的種種反應：了解、悲憫、傾慕、警覺、警兆、畏懼、驚愕、恐怖。同情與恐懼起源於人類的兩種本能：自衞與利他。亞里斯多德在「詩學」（Poetics）中說，同情之自來是由於我們警覺到某種痛苦或災厄即將降臨到某個與我們相像的人身上，而我們如果處於他的地位，便會感到恐懼。由此可見，同情與恐懼乃是相輔相成的感情。亞里斯多德並進一步說，如果我們太為自己恐懼，便不能同情別人，因為極度的恐懼會驅走所有的利他情緒。因此，恐懼是由自衞的本能而來，而同情則超越了自我關懷。恐懼使我們自比於悲劇的主角，而同情則把我們帶出自我之外而為人類正義共同奮鬥。

喜劇 行動是以事件、人物，或思想的踰越常度為基礎的，而這種踰越不得構成常規的嚴重威脅，而且必須保持喜劇氣氛。喜劇要求觀衆客觀的欣賞它的情境、人物與意念。

依戲劇情境、人物或思想的處理方式，喜劇又可分為數種：

情境喜劇是把人物放進特殊的環境裏，由此產生可笑的結果。

鬧劇是以滑稽、意外與巧合為主或為輔的劇本。一般公認，鬧劇除了娛樂觀衆之外，別無其他嚴肅目的。雖如此，但是在許多一流的喜劇中，鬧劇也是重要的因素。



我國臺灣的布袋戲



我國的國劇



我國的電視劇



我國臺灣的歌仔戲



培養小朋友多方面藝術興趣的兒童劇。

儀式中包含了戲劇的各種源起。祭師經常在祭典中扮演超自然的角色或動物，有時，還模仿狩獵一類的動作。各種故事於是環繞著這些祭拜儀式而增長，甚至在儀式本身消失後，仍然繼續流傳下去。這些神話故事便形成以後許多戲劇的根源。

另一派理論認為，戲劇源起於在死去的英雄墓地上所唱的讚美詩歌，到了某個時候，一個說話者從歌唱隊中分離出來，開始演出那位英雄在世時的事蹟。這個演出的部分逐漸變得更精深入微，同時，歌唱隊的角色也消失了。最後，那些故事便以戲劇形式演出，它們的起源也就因年代久遠而被遺忘了。

第三種理論則認為，戲劇起源於人類愛說故事的天性。圍繞在營火旁邊所講的故事，重新創造了狩獵或戰鬥中的勝利事蹟或是死去英雄的豐功偉業。這些故事後來便逐漸發展為戲劇化的事件。

戲劇的形式

大多數的戲劇都反映出一種嚴肅的、滑稽的，或是結合兩者的情感狀態。這些性質在悲劇、喜劇和通俗劇三種戲劇形式中，都可發現，有許多戲劇同時包含一種以上的戲劇形式。

悲劇　呈現眞正嚴肅的戲劇行動，並始終維持一種足以烘托出該劇嚴肅意旨的氣氛（雖然劇中偶爾也可以有喜劇性的輕鬆場面）。它提出有關人類生存的意義、人類的道德性、人類的社會及心理關係等嚴肅問題。

悲劇的主角通常會引起我們的同情和傾慕。最尋常的情況是，悲劇主角在追求一個高尚的目標中途遭遇災禍，這是由於他們在追求某種理想時，觸犯了其他的道德規律，或社會規律。

悲劇的情感效果我們常以「激起同情與恐懼」一語概括，但是這些基本感情還包括範圍極廣的種種反應：了解、悲憫、傾慕、警覺、警兆、畏懼、驚愕、恐怖。同情與恐懼起源於人類的兩種本能：自衞與利他。亞里斯多德在「詩學」（Poetics）中說，同情之自來是由於我們警覺到某種痛苦或災厄即將降臨到某個與我們相像的人身上，而我們如果處於他的地位，便會感到恐懼。由此可見，同情與恐懼乃是相輔相成的感情。亞里斯多德並進一步說，如果我們太為自己恐懼，便不能同情別人，因為極度的恐懼會驅走所有的利他情緒。因此，恐懼是由自衞的本能而來，而同情則超越了自我關懷。恐懼使我們自比於悲劇的主角，而同情則把我們帶出自我之外而為人類正義共同奮鬥。

喜劇　行動是以事件、人物，或思想的踰越常度為基礎的，而這種踰越不得構成常規的嚴重威脅，而且必須保持喜劇氣氛。喜劇要求觀衆客觀的欣賞它的情境、人物與意念。

依戲劇情境、人物或思想的處理方式，喜劇又可分為數種：

情境喜劇是把人物放進特殊的環境裏，由此產生可笑的結果。

鬧劇是以滑稽、意外與巧合為主或為輔的劇本。一般公認，鬧劇除了娛樂觀衆之外，別無其他嚴肅目的。雖如此，但是在許多一流的喜劇中，鬧劇也是重要的因素。


我國臺灣的布袋戲


我國的國劇


我國的電視劇


我國臺灣的歌仔戲


培養小朋友多方面藝術興趣的兒童劇。

人物喜劇是由主角的癖性發展而來，如莫里哀（Molière）的作品就常處理憂鬱症的結果，守財奴或偽君子的下場。

浪漫喜劇與人物喜劇最接近。通常處理的是可愛的角色之間的愛情糾紛。最好的例子莫過於莎士比亞的「第十二夜」、「仲夏夜之夢」與「如願」。

思想喜劇處理的是對於一種概念或一種思想方式所起的衝突。

時尚喜劇與思想喜劇最接近。它探究的是一味順應成規，不惜犧牲正當欲求與反應的行為之不當。時尚喜劇有時也單指以貴族或深於世故的人物為主的劇本而言。由於這種人物多半喜歡故示機智，賣弄妙言妙語，故又稱為機智喜劇。

社會喜劇是思想喜劇的一種。它探究的是社會價值、行為標準，或思想的成規。特別著重於改進社會風俗習慣與行為法則的社會喜劇，可稱之為修正喜劇。

通俗劇 於西元前5世紀就存在了，有一個時期被稱為悲喜劇。「通俗劇」一詞，到19世紀才廣泛被用。

通俗劇的戲劇行動是嚴肅的，但它的嚴肅性只是短暫的，而是多半是由於一個反派人物的惡意詭計而來。通俗劇描繪的是一個善惡分明的世界，戲劇的衝突也就以一個截然分明的道德問題為中心。它的角色通常畫分為分明的善惡兩類，還可能加入一兩個呆瓜角色來製造笑料，人物無甚變化可言。通俗劇的戲劇行動嚴重威脅到一個完美、可佩而無辜主角的安泰生活，他陷入一團亂麻般的情境中，而終於在最後一秒鐘逃出死亡或毀滅的危險。

通俗劇的結尾是雙重的：好人得救而受到報償，惡人現形而得到懲罰。因此，它在嚴肅的戲劇行動上與悲劇相似，而在歡樂的結尾上則與喜劇相近。

希臘的戲劇

就我們目前的資料所知，戲劇濫觴於古希臘。有幾世紀之久，希臘戲劇只在祭祀戴奧奈瑟斯（Dionysus）的節慶中演出。傳說中，他是宙斯（Zeus）與少女西蜜莉（Semele）之子，被殺後遭肢解，繼而復活，成為酒與豐收之神。以他為中心的神話多半涉及生命的循環，如新生、茁長、衰敗、死亡與再生，或者涉及季節的更替，如春去夏來，秋盡冬至。祭祀他，是為了確保春天的復甦。戴奧奈瑟斯的崇拜是在西元前13世紀左右，自小亞細亞傳入希臘的。到了西元前第7、8世紀時，在祭拜他的節慶中已有歌隊舞蹈者的競賽了。伴隨著這些舞蹈的是狂喜的「戴神頌」（dithyramb），稱頌戴奧奈瑟斯。按照亞里斯多德的說法，戲劇就是由這些讚美歌和舞蹈蛻變而來的。

希臘戲劇的第一個確切記錄是在西元前534年。這一年，「城市的戴神節」（City Dionysia）組織改變，在各項活動中加入了悲劇演出競賽。塞士比斯（Thespis）是第一次悲劇競賽的冠軍得主，並且，由於他也是第一個為世人所知的演員，因此，演員們就常被叫做「塞士比斯之徒」（Thespians）。塞士比斯的戲劇

只有一個演員和一個歌隊。所有的角色都由這個演員來扮演，他用面具來改變身分，而當他離開舞臺，以便改扮成另一個人物時，歌隊便以歌唱和舞蹈來彌補這段空檔。

古希臘戲劇最輝煌的時期是在西元前5世紀時。古希臘的大悲劇作家——愛斯克拉斯（Aeschyles，西元前525年～西元前456年）、索福克利斯（Sophocles，西元前496年～西元前406年）與優利庇底斯（Euri-ipides，西元前480年～西元前406年）都是這個時期的人。

悲劇 希臘戲劇也許因其緣起與宗教慶典有所關聯，所以較為嚴肅，富詩意與哲學意味。幾乎所有保留下來的悲劇都是以神話為基礎。典型的英雄角色是個可敬但不夠完美的人，他經常面臨困難的道德抉擇。在與惡勢力對抗時，他往往是個失敗者，在希臘大多數的悲劇中，尤其常以英雄的死亡做為結束。

希臘悲劇中包括一系列的戲劇性插曲，以合唱頌詩的形式分散於全劇中。這些插曲只由少數演員演出，在西元前5世紀時，舞臺上一次不超過3個演員。另有一個歌隊邊歌邊舞，並伴隨音樂唱出那些頌歌。

演員頭戴面具，以表現他們所扮演的角色的個性。女性角色一律由男演員扮演，而且，一個演員常在數個不同場合出現。以現代標準來看，這種表演形式可能一點也不具真實感。由詩意的語言與理想化的角色，可知希臘戲劇十分受重視而且十分正式。戲劇家經常上臺演出他自己的劇本。一些被稱為「贊演富紳」（Choregus）的富有市民，出錢以訓練歌隊並供給他們服裝。

數百部完成的希臘悲劇，至今只剩35齣流傳下來。其中除一部外，餘皆為希臘三大劇作家——愛斯克拉斯、索福克利斯與優利底庇斯的作品。

愛斯克拉斯是作品尚存於今的最早戲劇家。他在西元前484年以後，在悲劇競賽中連續得到了13次首獎。我們現在知道他79個劇本的名單，但是，只有7個劇本流傳下來：「波斯人」（The Persians，西元前472年）、「七軍聯攻底比斯」（Seven Against Thebes，西元前467年）、三部曲「阿加曼儂王」（Agamem-non，西元前458年）、「祭奠者」（Choephoroe，西元前458年）與「優曼尼底斯」（Eumenides，西元前458年），作者不詳的「訴求者」（The Suppliant）與「普羅米修斯之縛」（Prometheus Bound）。其中「波斯人」是根據史實而非根據神話所作，在現存的希臘戲劇中獨樹一格。三部曲通常稱做「奧瑞斯提亞」（Oresteia），是戲劇文學上偉大的里程碑之一，他在劇中表現了他所關注的人、神和宇宙的關係。愛斯克拉斯的重要新創是第二個演員的加入，這就展開了面對面衝突的可能性，同時，演員重要性的加強也就削弱了歌隊的重要性。

索福克利斯經常被譽為希臘最偉大的戲劇家。在他名下的劇本超過了100齣；但現存的只有其中的7部：「埃傑克斯」（Ajax，西元前450～440）、「安提崗妮」（Antigone，西元前440年）、「伊狄帕斯王」

（Oedipus the King，西元前430～425年）、「費洛克提提斯」（Philoctetes，西元前409年）及只知爲後期作品而年代不詳的「伊蕾特拉」（Electra）和「特拉奇尼埃」（（Trachiniae），以及死前不久所作的「伊狄帕斯在科倫納斯」（Oedipus at Colonus），除此外，還有一部牧神劇（Satyrplay）、「追兵」（The Trackers）的大部殘稿。索福克利斯共得18次首獎。他引進戲劇中的第三個演員，因而開展了戲劇中前所未有的複雜性。他最關注的是人際關係的問題。他的劇本比愛斯克拉斯的作品更注重技巧高潮的建立與片段情節的完美發展。

優利庇底斯據說寫了92齣劇本，但現存的也有17齣悲劇。其中有名的包括：「愛爾塞斯提斯」（Alcestis，西元前438年）、「蜜地亞」（Medea，西元前431年）、「希波里特斯」（Hippolytus，西元前438年），年代不詳的「愛恩」（Ion）和「伊蕾特拉」（Electra），「特洛伊的婦人」（The Trojan Women，西元前415年），死後才演出的「巴克哀」（Bacchae），以及現存惟一完整的牧神劇「獨眼巨人」（The Cyclops）。優利庇底斯在世時並未廣受激賞，在悲劇競賽中只獲得5次首獎。他把歌隊的重要性降低到與劇本本身只有模糊關聯的程度。他主要的關懷是在哲學與心理方面。他是個懷疑主義者。他常分析人物的動機，最後顯出他們並無可佩之處。等到優利庇底斯一死，希臘戲劇的偉大紀元也就告終。

牧神劇 每一個參加「城市的戴神節」戲劇競賽的劇作家，必須以三齣悲劇和一齣牧神劇參加比賽。牧神劇是排在三齣悲劇演畢之後的幽默短劇，內容都是有關希臘神話的諷刺短劇。牧神劇中有一個歌隊扮演「牧神」（希臘神話中半人半畜的生物）。悲劇中的演員和歌隊也在牧神劇中演出。

現存惟一完整無缺的牧神劇是優利庇底斯的「獨眼巨人」。故事則把「奧德賽」（Odyssey）中奧德修斯（Odysseus）遭遇獨眼巨人族的經過加以戲謔化。此外，索福克利斯的「追兵」也大部分還保存著。

牧神劇在西元前5世紀的雅典劇場中經常出現，但它對後世的影響卻不大，等到希臘戲劇式微，它便隨之消失。

舊喜劇 希臘劇作家在一齣戲劇裏並不同時混合悲劇與喜劇。希臘的舊喜劇指的是西元前5世紀時的喜劇，劇情大都坦言不諱，而且帶有猥褻。「喜劇」一詞，則是來自希臘文的komoidia，意爲「作樂」。

典型的舊喜劇中的第一景是一位演員建議接受一個「妙念」——例如，製造和平以結束一場戰爭。經過一場稱爲「競爭」的辯論之後，決定接受那項建議。而戲劇的剩餘部分則顯示好笑的結果。

寫舊喜劇的劇作家多不勝數，但只有亞里斯托芬尼士（Aristophanes）的作品仍然留存於世。他約有40齣劇本，而現存的只有11齣。他的喜劇綜括了鬧劇、人身攻擊、狂想、綺麗的抒情詩、文學性與音樂性的嘲劇，與對當時事端的嚴肅評論。

新喜劇 希臘悲劇在西元前 4 世紀便衰微了，但喜劇依然盛極一時。由於喜劇的改變很大，自西元前 338 年以後所寫的喜劇都稱爲「新喜劇」。這種喜劇雖普受歡迎，卻仍只保留一齣完整新喜劇及一些片段。這是由雅典人米南得爾（Menander ）所寫的「怒漢」（The Grouch）。大多數的新喜劇內容都是有關雅典中產階級的家庭事情。個人的陰謀代替了舊喜劇中的政治、社會諷刺與狂想。大多數的新喜劇情節都是關於角色的認同、巧合與事件的水落石出。此時歌隊已變得無足輕重，只不過用來把劇本分段罷了。

羅馬戲劇

約西元前 3 世紀時，希臘戲劇開始式微，羅馬戲劇逐漸興起。大多數的批評家都認爲，現存的羅馬戲劇水準低於它們所模仿的希臘劇。羅馬戲劇受重視的主要原因是，它影響了後世——尤其是文藝復興時期——的戲劇家。莎士比亞與他那個時代的戲劇家，絕大多數都透過拉丁的模仿作品而了解羅馬的戲劇。

悲劇 於西元前 240 年時，由安德尼可斯（Livius Andronicus ）引入羅馬，但惟有羅馬悲劇作家西尼卡（Lucius Annaeus Seneca ）的作品流傳下來，而且這些作品可能不曾上演過。西尼卡現存的 9 齣戲劇都是根據羅馬劇本改寫的，現在已不爲人所重視，但卻大大的影響了文藝復興時代。後世的劇作家有許多技巧都仿自西尼卡，這些技巧包括：5 幕劇形式，精巧絢麗的文辭，復仇的主題，神祕儀式與鬼魂的出現，以及「心腹」角色的運用。

喜劇 現存的羅馬喜劇都是浦勞塔斯（Plautus ）與德倫西（Terence ）兩人的作品。他們的作品都採自希臘新喜劇。情節千篇一律，典型的劇情逃不出各種各樣的誤解。如：身分的錯認（通常總涉及離散已久的子女），動機的誤解，或刻意的欺矇。雖然歌隊已淘汰不用，作者依然在劇中加入許多歌曲與音樂伴奏。浦勞塔斯的作品幽默性較濃烈，劇中常充滿令人發笑的滑稽動作；德倫西的作品則較感性，也更富哲學意味。

次要的羅馬戲劇 有滑稽短劇、仿劇、啞劇與亞提拉劇。其中亞提拉劇是從靠近那不勒斯的亞提拉地方傳入的一種簡短鬧劇，是最古老的羅馬戲劇形式之一。它通常有一套定型的角色；在鄉村背景下，情節環繞各種各樣的騙局與誇張可笑的情況發展；音樂與舞蹈也占有重要地位。

啞劇在羅馬後期頗爲盛行。這種無聲的比劃舞劇是由一個演員所演出。但他可以扮演許多角色，這些角色以閉嘴的面具來分別。舞蹈有配樂，故事則由一組歌隊敍述，內容通常嚴肅，多半典出神話。

仿劇可溯源至西元前第六世紀的希臘，但它最早在羅馬出現的記錄是

羅馬喜劇「大那契米」中的一幕。此劇爲浦勞塔斯西元前一、二世紀的作品，是他最受歡迎的一個劇本，劇中由孿生兄弟身分誤認引起的笑料，處理得相當精彩。



新喜劇 希臘悲劇在西元前4世紀便衰微了，但喜劇依然盛極一時。由於喜劇的改變很大，自西元前338年以後所寫的喜劇都稱為「新喜劇」。這種喜劇雖普受歡迎，卻仍只保留一齣完整新喜劇及一些片段。這是由雅典人米南得爾（Menander）所寫的「怒漢」（The Grouch）。大多數的新喜劇內容都是有關雅典中產階級的家庭事情。個人的陰謀代替了舊喜劇中的政治、社會諷刺與狂想。大多數的新喜劇情節都是關於角色的認同、巧合與事件的水落石出。此時歌隊已變得無足輕重，只不過用來把劇本分段罷了。

羅馬戲劇

約西元前3世紀時，希臘戲劇開始式微，羅馬戲劇逐漸興起。大多數的批評家都認為，現存的羅馬戲劇水準低於它們所模仿的希臘劇。羅馬戲劇受重視的主要原因是，它影響了後世——尤其是文藝復興時期——的戲劇家。莎士比亞與他那個時代的戲劇家，絕大多數都透過拉丁的模仿作品而了解羅馬的戲劇。

悲劇 於西元前240年時，由安德尼可斯（Livius Andronicus）引入羅馬，但惟有羅馬悲劇作家西尼卡（Lucius Annaeus Seneca）的作品流傳下來，而且這些作品可能不曾上演過。西尼卡現存的9齣戲劇都是根據羅馬劇本改寫的，現在已不為人所重視，但卻大大的影響了文藝復興時代。後世的劇作家有許多技巧都仿自西尼卡，這些技巧包括：5幕劇形式，精巧絢麗的文辭，復仇的主題，神祕儀式與鬼魂的出現，以及「心腹」角色的運用。



羅馬喜劇「米那契米」中的一幕。此劇為浦勞塔斯西元前一、二世紀的作品，是他最受歡迎的一個劇本，劇中由孿生兄弟身分誤認引起的笑料，處理得相當精彩。

喜劇 現存的羅馬喜劇都是浦勞塔斯（Plautus）與德倫西（Terence）兩人的作品。他們的作品都採自希臘新喜劇。情節千篇一律，典型的劇情逃不出各種各樣的誤解。如：身分的錯認（通常總涉及離散已久的子女），動機的誤解，或刻意的欺矇。雖然歌隊已淘汰不用，作者依然在劇中加入許多歌曲與音樂伴奏。浦勞塔斯的作品幽默性較濃烈，劇中常充滿令人發笑的滑稽動作；德倫西的作品則較感性，也更富哲學意味。

次要的羅馬戲劇 有滑稽短劇、仿劇、啞劇與亞提拉劇。其中亞提拉劇是從靠近那不勒斯的亞提拉地方傳入的一種簡短鬧劇，是最古老的羅馬戲劇形式之一。它通常有一套定型的角色；在鄉村背景下，情節環繞各種各樣的騙局與誇張可笑的情況發展；音樂與舞蹈也占有重要地位。

啞劇在羅馬後期頗為盛行。這種無聲的比劃舞劇是由一個演員所演出。但他可以扮演許多角色，這些角色以閉嘴的面具來分別。舞蹈有配樂，故事則由一組歌隊敘述，內容通常嚴肅，多半典出神話。

仿劇可溯源至西元前第六世紀的希臘，但它最早在羅馬出現的記錄是

西元前 212 年。仿劇團到處旅行，在活動舞臺上演出。女主角概由婦女擔任（這是女演員出現的最早紀錄），不戴面具，內容以都市爲主。後期仿劇往往以姦情與逆天悖理的惡行爲主題，所用的語言也常流於猥褻。這些特質使得日益茁壯的基督教反對仿劇劇團，而後者則對教會的信仰與聖體大肆奚諂，以爲報復。因此，教會之所以反對戲劇，仿劇比其他任何戲劇形式都更有責任。

伊利莎白時代的英國戲劇

英國對希臘羅馬古典學術重新感到興趣，是從15世紀逐漸開始，但一直要到16世紀才達頂峯。因爲有這種新的興趣，學校及大學中才開始研讀與上演戲劇。英國早期劇本中最佳的幾部都是在學校裏寫成並排演的。這些學校使學生認識古典劇的形式與結構。再者，英國戲劇要在學院訓練出來的劇作家開始爲職業劇院寫作劇本之後，才大放異彩。由此可見，學校與大學對伊利莎白時期劇作的發展，有舉足輕重的地位。

法學協會是影響伊利莎白戲劇發展的第二種因素。當時的律師主要出自中上階級，其中很多人對當時文學潮流趨勢與流行的古典學術感到興趣。法學協會自編自演劇本，也爲貴賓上演。

雖然伊利莎白戲劇要歸功於古典學術的影響、學校的貢獻，以及法學協會的恩澤，但同樣也深獲得中世紀戲劇以及16世紀職業劇團所製作劇本的恩惠，或許這種恩惠比上舉幾種都要大些。

莎士比亞以前的主要劇作家· 最具影響力的要算啓德（ Thomas Kyd）、馬羅（ Christopher Marlowe ）與李利（ John Lyly ）。

啓德（ 1558～1594 ）的「西班牙悲劇」（ The Spanish Tragedy）中，題材聳人聽聞，復仇的動機、鬼魂的出現及合唱隊等，皆顯示出他深受西尼卡的影響。此劇史無前例的大出鋒頭，使得「復仇劇」成爲伊利莎白時代廣受歡迎的戲劇模式。但更重要的是，啓德使後來的劇作家們學到如何建構突出的場面，驚人的逆轉，以及令人提心吊膽的情節布局等。

馬羅（ 1564～ 1593 ）最重要的劇本是——「浮士德博士」（ Dr. Faustus ）、「愛德華二世」（ Edward II ）與「帖木兒」。一般認爲馬羅是莎士比亞以前的最佳悲劇作家。他的主要貢獻是：使無韻詩臻於完美，以作爲戲劇的文字；使劇本的組織以一位具有堅強性格的人物爲中心，並徹底探討此一人物的動機。

李利（ 1554～1606 ）以其散文喜劇知名。這種散文喜劇的文體精美文雅而矯揉雕琢，其主題則採自神話，而以田園爲背景。李利的影響可以在莎士比亞的「如願」、「第十二夜」和「仲夏夜之夢」中看出。

莎士比亞 （1564—1616）莎氏被公認爲伊利莎白時代劇作家中最偉大的一位。他身兼劇院經理人、演員、導演與劇作家，是當時最多才多藝的劇團人物。

莎士比亞大概共寫了38齣戲，他從小說、舊劇、歷史、神話及其他來

源借取材料。他的戲被分爲三種：歷史劇、喜劇、悲劇。他在歷史劇中處理英國的過去，這類劇本有「理查二世」、「亨利四世上下篇」、「亨利五世」、「亨利六世上中下篇」、「理查三世」、「亨利八世」，皆顯示他使龐雜的歷史資料合於舞台要求的才能。

「錯中錯」、「馴悍婦」和「溫莎的風流婦人」，著重鬧劇成分；「仲夏夜之夢」、「如願」和「第十二夜」是浪漫的喜劇；「皆大歡喜」、「惡有惡報」和「脫愛勒斯與克萊西達」內容比較嚴肅，常被稱爲陰沈喜劇。

莎士比亞最偉大的天才表現在他的悲劇上。最著名的悲劇有「羅密歐與茱麗葉」、「哈姆雷特」、「朱利阿斯・凱撒」、「馬克白」、「奧賽羅」、「李爾王」和「安東尼與克里奧佩特拉」，其他尙有「泰特斯・安莊尼克斯」、「辛伯林」、「冬天的故事」和「波里克利斯」。

我國的古典戲劇

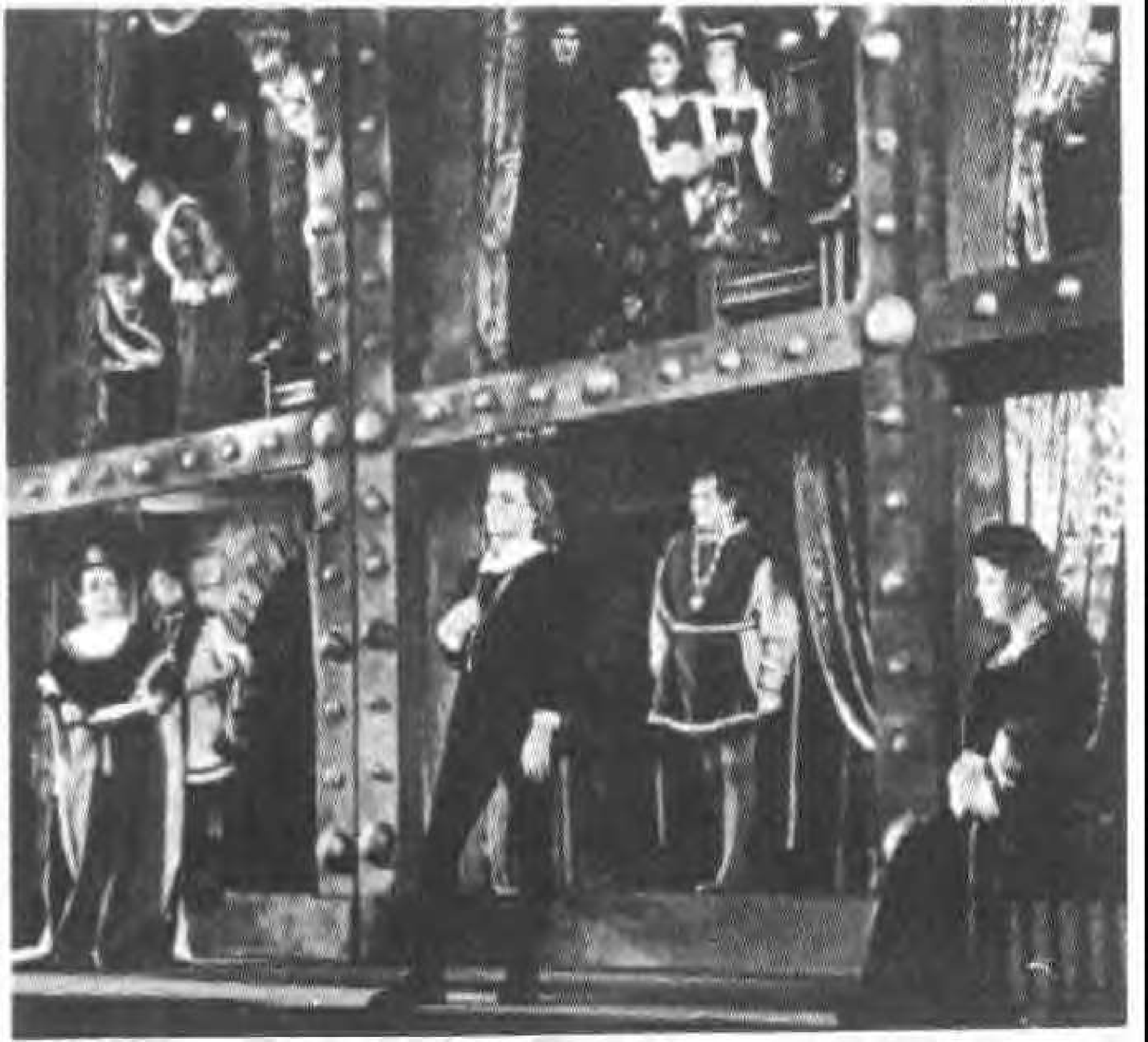
歷史源流　我國傳統戲劇的特色，根劇王國維先生所下的定義是：「合歌舞以演故事。」所以它的三要素是：歌唱、舞蹈、故事。換言之：它是以歌舞的形式來表演人生悲歡離合的故事，就是戲劇。

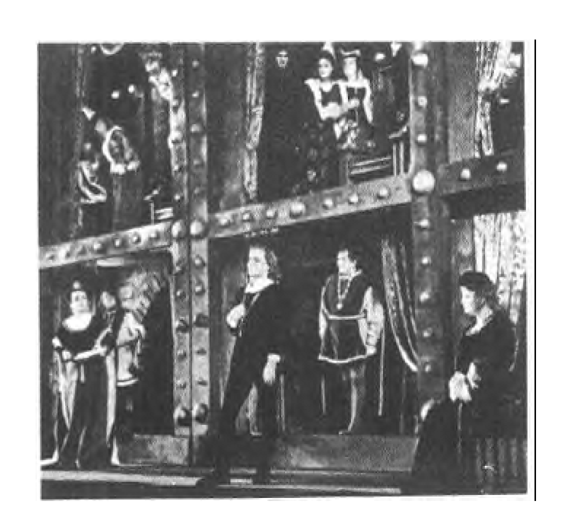
我國戲劇起源於歌舞。歌舞之興，靜安先生在他的「宋元戲曲考」中說：「歌舞之興，其始於古之巫乎？」可知最早的歌舞是娛神用的，目的在請神祇降福祉於人世。逐漸，初民戰勝了大自然與毒蛇猛獸，生活日趨安定閒逸，歌舞除了用來祭祀以娛神祇外，也用來娛人，以爲辛勤工作後的一種安撫與調劑。也因爲由娛神而娛人，歌舞的內涵因此日益繁富。根據記載：黃帝時有大卷舞、堯時有大咸舞、舜時有大磬舞、夏時有大夏舞、商湯時有大濩舞、周時有大武舞……想來這些歌舞的內容必極簡單。但它發展至漢代則已非常出色。

由於高祖是一英雄本色的人物，當他千辛萬苦打敗了楚霸王項羽而得天下，不禁悲從中來。史記高祖本紀：「高祖還歸，過沛、留，置酒沛宮，悉召故人父老子弟縱酒，發沛中兒得百二十人，敎之歌。酒酣，高祖擊筑，自爲歌詩曰：『大風起兮雲飛揚，威加海內兮歸故鄉，安得猛士兮守四方！』令兒皆和習之。高祖起舞，慷慨傷懷，泣數行下。……」想來他載歌載舞，必興會淋漓。他的出色子孫漢武帝又繼承了他的喜好，設樂府，使這一百多人的兒童歌唱團終始在政府的大力照顧下維持下去。

至於舞蹈方面，最早在高祖時有「巴渝舞」，根據「晉書禮樂志」，是高祖定三秦關中時，採取當時的歌舞編製成的，據說內容十分「猛銳」

哈姆雷特是莎翁作品中最著名的悲劇。





哈姆雷特是莎翁作品中最著名的悲劇。

源借取材料。他的戲被分爲三種：歷史劇、喜劇、悲劇。他在歷史劇中處理英國的過去，這類劇本有「理查二世」、「亨利四世上下篇」、「亨利五世」、「亨利六世上中下篇」、「理查三世」、「亨利八世」，皆顯示他使龐雜的歷史資料合於舞台要求的才能。

「錯中錯」、「馴悍婦」和「溫莎的風流婦人」，著重鬧劇成分；「仲夏夜之夢」、「如願」和「第十二夜」是浪漫的喜劇；「皆大歡喜」、「惡有惡報」和「脫愛勒斯與克萊西達」內容比較嚴肅，常被稱爲陰沈喜劇。

莎士比亞最偉大的天才表現在他的悲劇上。最著名的悲劇有「羅密歐與茱麗葉」、「哈姆雷特」、「朱利阿斯・凱撒」、「馬克白」、「奧賽羅」、「李爾王」和「安東尼與克里奧佩特拉」，其他尙有「泰特斯・安莊尼克斯」、「辛伯林」、「冬天的故事」和「波里克利斯」。

我國的古典戲劇

歷史源流 我國傳統戲劇的特色，根劇王國維先生所下的定義是：「合歌舞以演故事。」所以它的三要素是：歌唱、舞蹈、故事。換言之：它是以歌舞的形式來表演人生悲歡離合的故事，就是戲劇。

我國戲劇起源於歌舞。歌舞之興，靜安先生在他的「宋元戲曲考」中說：「歌舞之興，其始於古之巫乎？」可知最早的歌舞是娛神用的，目的在請神祇降福祉於人世。逐漸，初民戰勝了大自然與毒蛇猛獸，生活日趨安定閒逸，歌舞除了用來祭祀以娛神祇外，也用來娛人，以爲辛勤工作後的一種安撫與調劑。也因爲由娛神而娛人，歌舞的內涵因此日益繁富。根據記載：黃帝時有大卷舞、堯時有大咸舞、舜時有大磬舞、夏時有大夏舞、商湯時有大濩舞、周時有大武舞……想來這些歌舞的內容必極簡單。但它發展至漢代則已非常出色。

由於高祖是一英雄本色的人物，當他千辛萬苦打敗了楚霸王項羽而得天下，不禁悲從中來。史記高祖本紀：「高祖還歸，過沛、留，置酒沛宮，悉召故人父老子弟縱酒，發沛中兒得百二十人，教之歌。酒酣，高祖擊筑，自爲歌詩曰：『大風起兮雲飛揚，威加海內兮歸故鄉，安得猛士兮守四方！』令兒皆和習之。高祖起舞，慷慨傷懷，泣數行下。……」想來他載歌載舞，必興會淋漓。他的出色子孫漢武帝又繼承了他的喜好，設樂府，使這一百多人的兒童歌唱團終始在政府的大力照顧下維持下去。

至於舞蹈方面，最早在高祖時有「巴渝舞」，根據「晉書禮樂志」，是高祖定三秦關中時，採取當時的歌舞編製成的，據說內容十分「猛銳」

。另有「公莫舞」則是一齣最早的「鴻門宴」，寫項莊舞劍欲刺高祖，項伯以身相護的舞劇。

漢武帝是一位有雄才大略的英主，威震四方。於是西域有大批歌舞進京，統稱之爲「散樂」。它的內容，根據張衡的「西京賦」，有舉重、緣繩、衝火圈、穿劍門、翻觔斗、假扮百獸舞弄……諸多武技。傳統戲劇很自然的吸收了它。不僅吸收，而且將這些武技以極優美的舞蹈動作以表現之。這就是傳統戲劇的專業演員，舉手投足無不美觀的根本原因。也因此，傳統戲劇的專業演員，必須受長達7年以上的辛苦嚴格訓練！因爲他們的每一個動作，都以「武」爲根基，以「舞」爲表演形式。

魏晉南北朝有三種歌舞劇值得一提：代面：寫北齊蘭陵王長恭出征的故事，他因貌美少威，常戴假面，是我國傳統戲劇「花臉」及日本「能劇」的濫觴。

撥頭：寫兒子上山尋虎，替父報仇的故事。是一人一獸的對舞。

踏搖娘：寫醉漢毆妻的故事。

我國傳統戲劇發展至此，已簡略地具備三要素：歌、舞、故事。

五胡亂華後，隋唐統一，是一胡漢混合的局面，「胡」風很盛。胡人歌舞入侵，且經過隋文帝、煬帝；唐高祖、太宗的徹底整理，再加上最嗜歌舞的唐玄宗又設有梨園，使歌舞在政府的大力培護下而日益壯大。想來，強盛大唐帝國的子民，永遠過著令人羨慕的歡欣鼓舞的日子！

宋代雖積弱，外患與國運相終始，但由於社會經濟繁榮，所以商業行爲很盛；尤其南宋，雖係偏安，但首都臨安（杭州）離海岸近，所以海外貿易更盛，所產的絲綢、瓷器、茶葉……都是最受世人歡迎的。這樣，不但人民的生活安樂富裕，而且人口集中，有了都市，也有了小市民，這都是戲劇發展的最好營養。所以宋代民間娛樂最盛，除了五光十色的歌舞外，雛型戲劇也開始萌芽。其中最受歡迎的是「傀儡戲」和「影戲」。

據專家們的論斷，傀儡戲和影戲，是我國傳統戲劇的始祖。原因是：我國歌舞生活雖始自黃帝，而日益壯大；但傳統戲劇的第三要素「故事」，則始終十文稚弱。至宋代的傀儡戲和影戲，機動地吸收了小市民十分嗜愛的「說書」中的故事，從而壯大了歌舞的內容。等到傀儡戲發展至肉傀儡（由人扮演傀儡）；影戲發展至「喬影戲」（由人扮飾皮影），最後由眞人跳上舞臺，我國優美的舞臺劇便正式呈現在觀衆眼前了！所以靜安先生說：「至於與戲劇更相近者，則爲傀儡！」

我國正式有戲劇應該是在元朝。所以如此豐收的原因，當然是由於前人的播種，至此而水到渠成。再加以文人的落拓，將滿懷被異族統治的悲憤，一一都形諸筆墨，融會於戲劇形式中，從而使元代的戲劇照耀千古。當時文人之所以落拓，是由於廢科舉。靜安先生說：「宋元以來，士之競於科舉者已非一朝一夕之事，一旦廢之，彼之才力無所用，而一於詞曲發之……適雜劇出，遂多從事於此，而又有一二天才出於其間，充其才力，而元劇之作，遂爲千古獨絕之文字。

」所以元代劇作家輩出，名著如林。如關漢卿的「竇娥冤」、王實甫的「西廂記」、白樸的「梧桐雨」、馬致遠的「漢宮秋」……是。這時的戲劇，在音樂上是北曲，在習慣上是獨唱，在篇幅上是四折，它被稱爲北曲或雜劇。

雜劇由於種種不合理的約束，會有人想予以突破是必然的。元末明初有一落拓文士高明（字則誠），是浙江溫州人。他利用民間盛傳的蔡伯喈的故事寫成了一部「琵琶記」（即今天流行舞臺上「趙五娘」的前身），在音樂上吸取了當地歌謠，又打破了「獨唱」的局限，又將篇幅由「四折」擴充爲42齣。全劇組織縝密。由於戲劇形式十分完整，受到俗衆的歡迎而日益壯大。因爲它在音樂上吸收南方歌謠，故又稱南曲或傳奇。從此，它奪取了北曲獨霸的局面，而使南北曲平分了天下。

這種南北曲平分天下的局面維持了很久，由於彼此相互吸引、相互影響的結果，造成南北曲逐漸合流的現象。至明中葉嘉靖前後，有樂人魏良輔吸收南北曲之長，加入家鄉的「崑山腔」中，而使聽者耳目一新，這種嶄新的音樂，又被當時的劇作家梁辰魚引用到他的劇作「浣紗記」中。於是南北曲正式合流成爲「崑曲」。它自明中葉以後，有一段極輝煌的歷史，名家輩出，名劇如林，至湯顯祖的「牡丹亭」而達於極峯。

但是，這種戲劇文采太華美了，音樂太冗緩了，篇幅太龐大了……於是除了少數有特殊訓練與品味的人，卻將一般俗衆拒絕於戲劇舞臺之外！這些被冷落的觀衆，不會永遠沈默下去，他們會忙著找尋適合於自己脾胃的戲劇。

高宗乾隆44年（1779）是乾隆七旬大壽的前一年，各地娛樂紛紛進京祝嘏，首先爲崑曲獨霸傳統戲劇寶座帶來不安消息；到了乾隆55年乾隆八旬大壽，更是舉國若狂地舉行慶典。於是有所謂「四大徽班」的進京，這種野調無腔的鄉土小戲，雖然粗野，卻由於充滿了內在的生命力，對崑曲而言，一如一個野丫頭闖入了錦衣玉食千金小姐的繡閣，真使她驚惶失錯，輕易便被闖入者占盡了他的所有——「皮黃」（這新劇種因以「西皮」「二黃」爲主調，故稱「皮黃」）代替了崑曲，成爲我國傳統戲劇的下一代。

「皮黃」自道光前後站穩腳步，經咸豐，至同治、光緒前後，由於慈禧太后及諸王公大臣的酷愛而登峯造極。至民初，北洋軍閥與一般市民喜好如故，所以名伶輩出。但是，不久物換星移，一般人的娛樂種類增多了；再加以任何精美藝術發展至巔峯，日中則昃，漸漸衰落，便由僵化而日趨死亡。「皮黃」也逃不掉這命運。在大陸上，它固然已被摧毀無遺。在這文化復興基地的寶島，雖然政府努力提倡，依然日薄崦嵫。

特點 回顧歷史發展的軌跡，我國的傳統戲劇，由歌舞而傀儡皮影戲，而南北曲、而崑曲、而皮黃，每能於突破與遞嬗中而代新其生命。所以繼皮黃而起，必會有一克紹箕裘的子孫出世。我們有理由爲它催生，但是這子孫必須酷肖其父母，而又是嶄新的下

我國的傀儡戲

一代。

要酷肖父母，先必須了解並保留上一代的特徵與優點。歸納之，約有四點：

一、是教育的：

我國文字艱深，教育不普及，在傳統的習慣上，民間娛樂每同時負起社會教育的責任。譬如「說書」中的「說三分」，雖敘述三國人物，卻非常強調正邪忠奸之辨，使聽者同時了解持身做人的原則。傳統戲劇亦復如此，主題正確，絕不超出忠孝節義的範圍。使觀衆一方面求娛樂，一方面受教育。

二、是歌舞的：

我國傳統戲劇有極濃郁的歌舞性。歌，有它特殊的神韻必須把握；舞，則由於必須以武技爲基礎，所以演員們都有極嚴格的腰腿訓練，諸如下腰、拿頂、踩蹻……使舞的基礎紮實而精美耐看。在這種精美的舞蹈涵煦下，所塑造的劇中人，男性無不豪邁瀟灑，女性無不婀娜多姿，他們載歌載舞，使觀衆們享受了高度的耳目之娛。

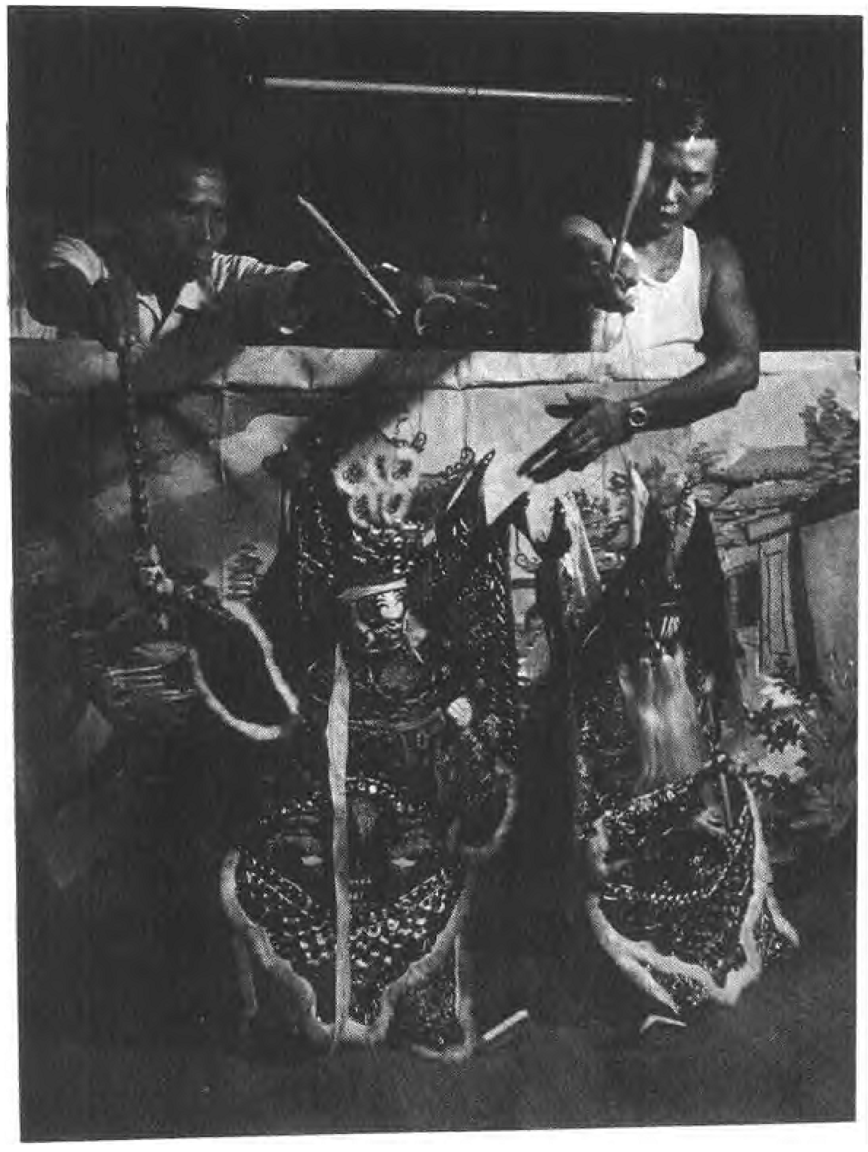
三、是唯美的：

我國戲劇不走寫實，而走唯美路線。無論是化妝與服裝設計，莫不如此。論化妝，無論在寒窰受苦18年的王寶釧，或面對生死關頭的雪豔娘，都不用寫實的筆墨表現她們的憔悴與困頓，只以髮式或衣飾輕輕地襯托出而已。至於服裝，無論剪裁與花式，皆以美爲極則。第一表現在繡工上，第二表現在色調上。雖然襤褸如乞丐，也只穿一件極具圖案美的「富貴衣」而已。

四、是象徵的：

傳統戲劇不走寫實而走象徵路線。而一切象徵又以舞蹈的動作表現之。譬如開門關門、上樓下樓、上馬下馬、上船下船……演員舉手投足，均極優美而耐人尋味。每一位演員有他不同的動人舞姿，使人目不暇給。這就是爲什麼一般戲劇看三五遍爲已足，而傳統戲劇卻百看不厭。以上是傳統戲劇的特徵，也是優點，應該保存。但是，這樣精美的戲劇，依然不免僵化與老化，除了自然律的鐵則外，它也有本身的弱點，需要汰除。歸納之，有三點：





我國的傀儡戲

一代。

要酷肖父母，先必須了解並保留上一代的特徵與優點。歸納之，約有四點：

一、是教育的：

我國文字艱深，教育不普及，在傳統的習慣上，民間娛樂每同時負起社會教育的責任。譬如「說書」中的「說三分」，雖敍述三國人物，卻非常強調正邪忠奸之辨，使聽者同時了解持身做人的原則。傳統戲劇亦復如此，主題正確，絕不超出忠孝節義的範圍。使觀衆一方面求娛樂，一方面受教育。

二、是歌舞的：

我國傳統戲劇有極濃郁的歌舞性。歌，有它特殊的神韻必須把握；舞，則由於必須以武技爲基礎，所以演員們都有極嚴格的腰腿訓練，諸如下腰、拿頂、踩蹺……使舞的基礎紮實而精美耐看。在這種精美的舞蹈涵煦下，所塑造的劇中人，男性無不豪邁瀟灑，女性無不婀娜多姿，他們載歌載舞，使觀衆們享受了高度的耳目之娛。

三、是唯美的：

我國戲劇不走寫實，而走唯美路線。無論是化妝與服裝設計，莫不如此。論化妝，無論在寒窰受苦18年的王寶釧，或面對生死關頭的雪豔娘，都不用寫實的筆墨表現她們的憔悴與困頓，只以髮式或衣飾輕輕地襯托出而已。至於服裝，無論剪裁與花式，皆以美爲極則。第一表現在繡工上，第二表現在色調上。雖然襤褸如乞丐，也只穿一件極具圖案美的「富貴衣」而已。

四、是象徵的：

傳統戲劇不走寫實而走象徵路線。而一切象徵又以舞蹈的動作表現之。譬如開門關門、上樓下樓、上馬下馬、上船下船……演員舉手投足，均極優美而耐人尋味。每一位演員有他不同的動人舞姿，使人目不暇給。這就是爲什麼一般戲劇看三五遍爲已足，而傳統戲劇卻百看不厭。以上是傳統戲劇的特徵，也是優點，應該保存。但是，這樣精美的戲劇，依然不免僵化與老化，除了自然律的鐵則外，它也有本身的弱點，需要汰除。歸納之，有三點：

一、旋律慢：

傳統戲劇起自田間，多半是農隙時，先酬神而後娛人。農人一年辛勞，秋收冬藏後，有一段相當時間的閒暇，所以能在從容不迫中慢慢欣賞這舞臺上的歌、舞，和故事。似乎越慢越消閒，越慢越過癮。如今時代變了，一般人的生活都急遽忙迫，對於進行遲緩的傳統戲劇，每覺不耐。今天，在新戲劇誕生前，必須改正上一代的弱點，以適應今日的觀衆，無論歌與舞，都應以輕快爲主。

二、文字俗：

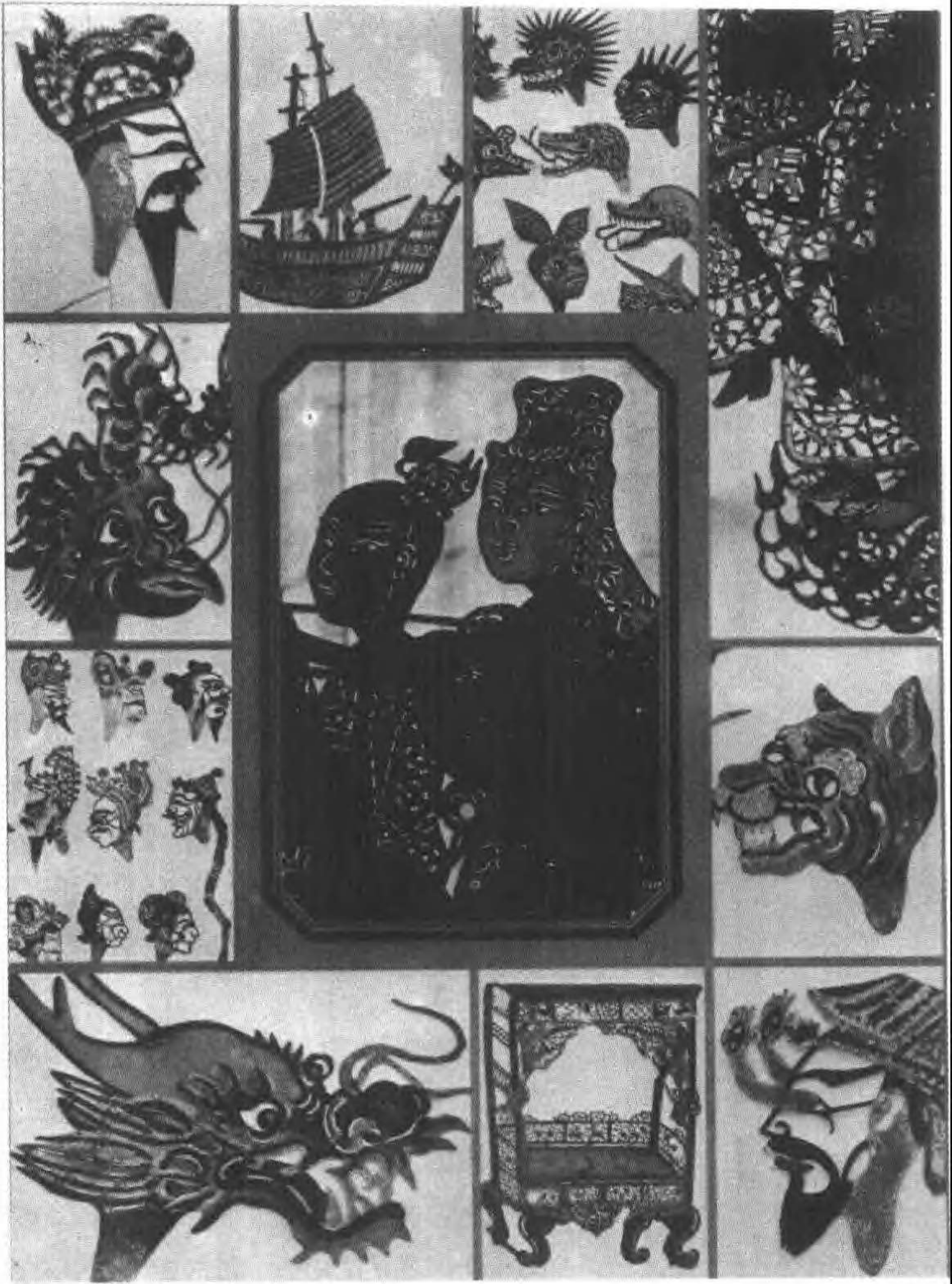
皮黃代崑曲而興，就是以「通俗」爲武器，打倒了崑曲的艱深。這些皮黃劇本，多出於老伶工的口傳心授。他們文字的修養有限，所成劇本，即或戲劇性極強，論文字則不但俗，欠通的也很多。今天針對這弱點，應爭取傳統戲劇在文學上的成就。但若太文，則蹈湯顯祖「牡丹亭」以後文彩派的覆轍；若太俗，則又是「皮黃」今日令人疵議處。此後，無論創新劇，改舊劇，在文字的風格上，似應在舊詞曲與白話文中間，找出一條合適的道路來。

三、舞臺陋：

我國傳統戲劇來自田間，是農暇時酬神與娛人用的，所以劇團的流動性極大。今天東村演3天，明日西村又演5天；今天登山，明日涉水，往來奔勞，不但沒有固定演出地點，也沒有固定演出舞臺。因此在演出時，不免處處因陋就簡。逐漸，都市興了，固定的舞臺有了；但日久成習，演出者依然不知對優良的物質條件巧加利用。這一點是今天應該覺悟的。但如何利用今天的燈光、音響……入傳統戲劇中，則必須聰明而又謹慎。不聰明，掙不脫無謂的約束；不謹慎，又有傷於傳統戲劇唯美的、象徵的風貌。怎樣達成這目的，眞是得由專家們羣策羣力地全力以赴。

上一代的優點被保存，缺點被汰除，還必須吸取新因素，才能爲新戲劇勾繪出正確面貌而爲下一代催生。回顧傳統戲劇的遞嬗，無論音樂舞蹈，都多次受外來影響；尤其五胡亂華與遼、金、蒙古的侵宋，影響於大漢民族生活型態至鉅。大漢民族固然能

富有象徵意味極濃的皮影戲



一、旋律慢：

傳統戲劇起自田間，多半是農隙時，先酬神而後娛人。農人一年辛勞，秋收冬藏後，有一段相當時間的閒暇，所以能在從容不迫中慢慢欣賞這舞臺上的歌、舞，和故事。似乎越慢越消閒，越慢越過癮。如今時代變了，一般人的生活都急遽忙迫，對於進行遲緩的傳統戲劇，每覺不耐。今天，在新戲劇誕生前，必須改正上一代的弱點，以適應今日的觀衆，無論歌與舞，都應以輕快爲主。

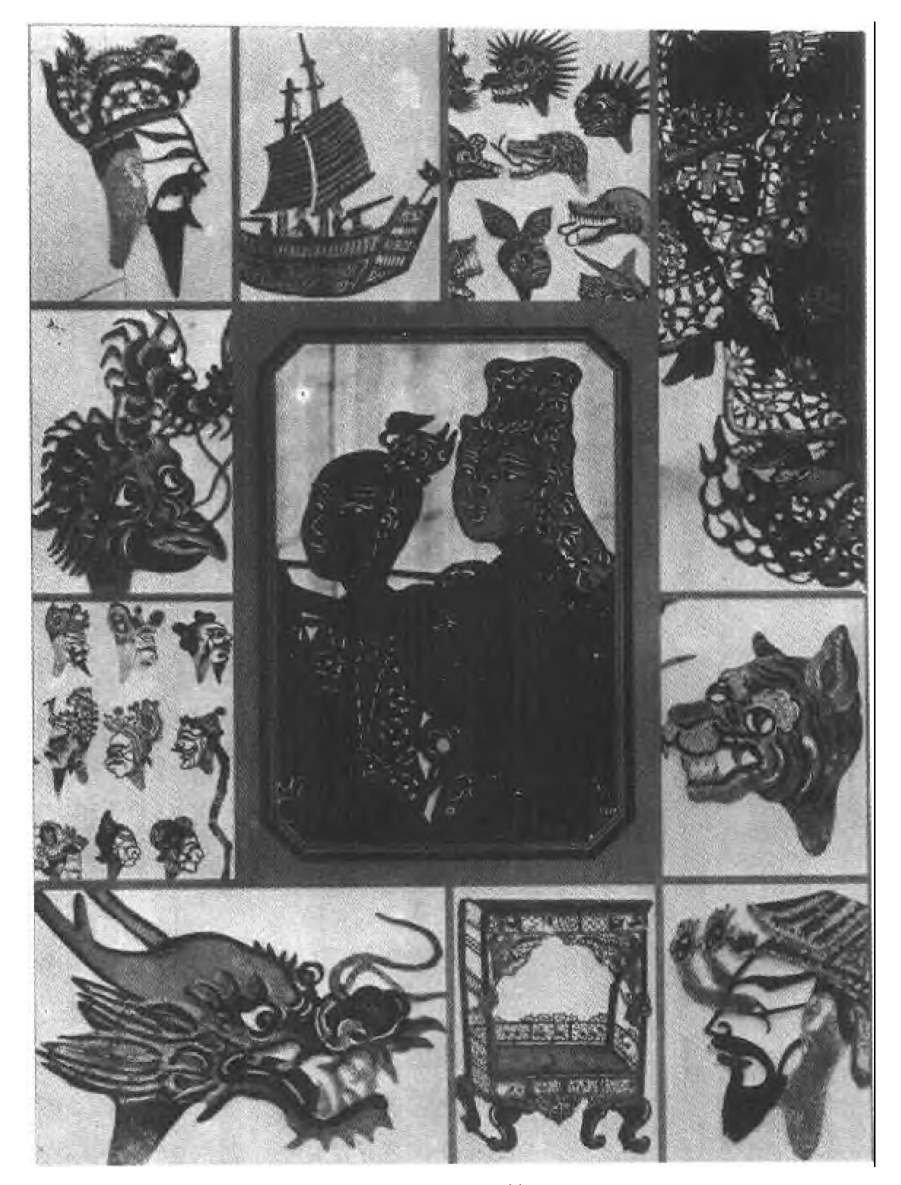
二、文字俗：

皮黃代崑曲而興，就是以「通俗」爲武器，打倒了崑曲的艱深。這些皮黃劇本，多出於老伶工的口傳心授。他們文字的修養有限，所成劇本，即或戲劇性極強，論文字則不但俗，欠通的也很多。今天針對這弱點，應爭取傳統戲劇在文學上的成就。但若太文，則蹈湯顯祖「牡丹亭」以後文彩派的覆轍；若太俗，則又是「皮黃」今日令人疵議處。此後，無論創新劇，改舊劇，在文字的風格上，似應在舊詞曲與白話文中間，找出一條合適的道路來。

三、舞臺陋：

我國傳統戲劇來自田間，是農暇時酬神與娛人用的，所以劇團的流動性極大。今天東村演3天，明日西村又演5天；今天登山，明日涉水，往來奔勞，不但沒有固定演出地點，也沒有固定演出舞臺。因此在演出時，不免處處因陋就簡。逐漸，都市興了，固定的舞臺有了；但日久成習，演出者依然不知對優良的物質條件巧加利用。這一點是今天應該覺悟的。但如何利用今天的燈光、音響……入傳統戲劇中，則必須聰明而又謹慎。不聰明，掙不脫無謂的約束；不謹慎，又有傷於傳統戲劇唯美的、象徵的風貌。怎樣達成這目的，眞是得由專家們羣策羣力地全力以赴。

上一代的優點被保存，缺點被汰除，還必須吸取新因素，才能爲新戲劇勾繪出正確面貌而爲下一代催生。回顧傳統戲劇的遞嬗，無論音樂舞蹈，都多次受外來影響；尤其五胡亂華與遼、金、蒙古的侵宋，影響於大漢民族生活型態至鉅。大漢民族固然能



富有象徵意味極濃的皮影戲

屢仆屢起，傳統戲劇也每因此而更壯大。近代，自鴉片戰爭以後，西化東漸，威力之大，爲前代所無，但我大漢民族，雖幾番顚頓，卻永遠屹立不倒。所以傳統戲劇必然也會嶄新其面貌。

我國的新劇

入民國以後，傳統戲劇中的皮黃繼續興盛，但另一種型式全新的戲劇——西洋式戲劇，也在各大商埠興盛起來，這就是新劇。

新劇的肇始，可推至清末。德宗光緒29年（1903），留日學生李息霜（叔同）、曾孝谷、謝抗石、吳我尊、歐陽予倩等人，發起成立「春柳社」，模仿西洋戲劇，演出「茶花女」、「黑奴籲天錄」，這是國人演出新劇之始。

春柳社在東京演出時，有留日學生任天知，對演出大爲傾倒。光緒32年，任天知返滬創辦「春陽社」，用春柳社的劇本，演出「茶花女」等劇，這是在國內演出新劇之始。

春陽社在上海演出時，觀衆因鑑於這種新式戲劇和傳統戲劇完全不同，就稱之爲「文明戲」或「文明新戲」。（參閱「文明戲」條）

文明戲在上海公演，受到普徧歡迎。任天知之後，又有不少受過西方文明洗禮的新派人士，紛紛組織劇團，演出新劇，其中以鄭正秋爲代表人物。鄭曾在革命報刊上發表戲劇評論，主張改良舊劇。民國2年（1913）以後，曾先後創辦「新民新劇社」、「大中華新劇社」等戲劇團體，演出新劇。他如汪優遊、陳大悲、徐半梅、管海峯、查天影等人，也因從事新劇運動而知名。

清宣統年間，革命思想瀰漫全國，文明戲跟著時代潮流，革命色彩一天天加濃。革命黨人發現它是宣傳革命的最佳工具，於是投身新劇，以演劇來鼓吹革命思想。爲此清廷曾將演文明戲的劇人視爲「亂黨」，禁演新劇。

民國以後，新劇發展更快，職業劇團紛紛成立。這些新起的職業劇團，程度大多不高。演員良莠不齊，少有經過專業訓練。演出時，演員可以隨意删改劇本，甚至完全不需劇本。演出的內容，也愈來愈流於低俗。這種種因素，使得文明戲自絕生機。民國十五、六年以後，文明戲每況愈下，淪落至遊藝場中，成爲一種雜耍，再也不能到大戲院中公演了。

在文明戲盛極而衰的過程中，陳大悲等劇人鑑於文明戲的失敗，認爲新劇在當時的環境下，不宜職業化，必須以業餘的身分推動才能成功。陳大悲音譯英文「業餘」（ama ture）一字爲「愛美」，於是遂有「愛美劇」產生。

推動愛美劇的多是高級知識分子，他們不爲生活，只爲興趣和理想演劇。他們的演出水準比文明戲高得多，但缺點是不能經常演出，無法造成風尙。

屬於愛美劇的劇團，在上海有「戲劇協社」、「南國劇社」，在南京有「東南劇社」，在北平有「戲劇專門學校」和「燕京劇社」等團體。致力於劇運的有蒲伯英、陳大悲、熊佛西、丁西林、谷劍塵、侯曜、歐陽予

倩、洪深、宋春舫、孫俍工等人。

愛美劇劇團中，以上海的「戲劇協社」最具規模。該社成立於民國11年，谷釗塵、歐陽予倩、洪深皆為社中人物。民國12年，徵得女社員錢劍秋、王毓清、王毓瀞等三人，演出胡適的「終身大事」和歐陽予倩的「潑婦」，此為新劇男女同臺演出之始。

民國17年，易卜生誕生100年，全國戲劇界人事集會上海，會後聚餐誌慶。席間有人提出新劇的正名問題，認為新劇、文明戲、愛美劇等名稱都不足代表，必須另立名稱。宋春舫發言，主張改名為「話劇」，經在場人士一致通過。自此，有固定劇本，由知識分子演出的新劇改稱話劇。沒有固定劇本，由市井藝人在遊藝場中演出的新劇仍稱為文明戲。

民國18年，李石曾在北平成立「中華戲劇學校」。政府方面，在南京成立南京國立戲劇專門學校，由余上沅任校長。在濟南設立山東實驗劇院，由趙太侔主持。他如國立北平大學藝術學院、省立江蘇社會教育學院、上海藝術大學等，皆設有戲劇系，造就了不少人才。

民國20年，九一八事變爆發，劇人體認到戲劇必須走出民間。民國23年，唐槐秋創辦「中國旅行劇團」，是職業化劇團的開路先鋒。但話劇的職業化這時仍在試驗階級，到抗戰時期才達到成功。

民國26年抗戰軍興，話劇成為宣傳抗日的利器。劇人紛紛組成「救亡演劇隊」，赴各地公演。為了適應隨時隨地演出，遂有所謂的「街頭劇」產生。其特點是劇本簡短明朗，人物少，劇中插入抗日歌曲或時事新聞，有時甚至讓觀衆也參加演出。街頭劇中以「放下你的鞭子」為代表。該劇敘述3個江湖藝人，來到小鎮街頭，敲鑼集合觀衆。班主為一老者，叫徒弟舞刀獻藝，徒弟因吃不飽飯，舞不動刀。老者大為生氣，斥責他一頓。接著由少女表演唱歌，少女唱「長城謠」，泣不成聲，難以為繼。老者大怒，取皮鞭抽打少女。觀衆見了不平，有一青年學生出來干涉，奪下皮鞭斥老者不該抽打少女。老者老淚縱橫，說少女是他女兒，因日軍侵略，家破人亡，自東北流亡關內，已幾天沒有飯吃。老者的話引起觀衆憤慨，青年學生就鼓動大家，一致抗日……。劇中除了飾演3位江湖藝人的演員外，其餘演員（如青年學生）均混在羣衆中，在演戲時發動羣衆，引起共鳴。話劇發展到這個程度，可說已真正走入民間，發揮出無比宣傳力量。

政府遷往重慶後，局勢漸漸穩定。大後方因電影器材缺乏，拍片困難，製片公司轉而成立劇團。屬於軍事委員會的中國製片廠，組成「中國萬歲劇團」（簡稱中萬）。中國國民黨的中央電影攝影場，組織「中電劇團」（簡稱中電）。中萬曾演出「國家至上」、「流民三萬里」、「李秀成之死」及曹禺的「日出」、「雷雨」等劇。中電曾演出「阿Q正傳」、「結婚進行曲」、「正氣歌」、「軟體動物」等劇。這兩大劇團，是大後方劇運的兩大支柱。

除了重慶的中萬、中電，成都、桂林等大城市，也有劇團活動。中小城鎮中也時時有劇團前來公演。話劇

普及整個大後方，成爲後方軍民的主要娛樂。

淪陷後的上海，劇人成立「上海劇藝社」，在租界中演出「明末遺恨」，獲得空前成功，奠定了職業演出的基礎。太平洋戰爭爆發，日軍侵入租界，占領整個上海。因爲日軍禁演西片，而日片又乏人觀看，於是劇運更加蓬勃。上海藝術劇團、聯藝劇團、影聯劇團、苦幹劇團等職業劇團相繼興起，長期公演，營業鼎盛。據統計，當時上海曾有12家戲院同時上演話劇，盛況空前。

除了上海，蘇州、南京、杭州等地，均有長期公演話劇的劇場。青島、天津、北平也有經常演出的劇團。因此不論大後方或淪陷區，話劇均蓬勃發展，堪稱話劇的黃金時代。

抗戰勝利後，電影興起，話劇一蹶不振，各職業劇團紛紛結束營業，劇人亦相繼轉入電影界工作。民國38年政府遷臺，初期尚有若干職業劇團在艱苦奮鬥。民國48年以後，話劇更加衰弱，其間雖有李曼瑰提倡小劇場運動（民國49年），教育部頒發各項戲劇金鼎獎（民國51年開始），無奈劇運已衰，難以挽回頹勢。目前的話劇活動，僅有教育部轄下的「話劇欣賞演出委員會」演出的青年劇展、世界劇展及兒童劇展（均爲每年演出一次）。蘭陵劇坊有固定演員，常作演出。另有青青劇社、華夏教師劇社、眞善美劇社，都是只有負責人，沒有固定成員，不常演出。各大專院校的話劇社也常有演出，其中文化大學影劇系每年均有公演，水準亦較高。

日本能劇「葵之上」的演出

日本能劇「熊野」中人物。

日本的戲劇

和許多國家一樣，日本劇場的濫觴也是儀典中的舞蹈。最初，以三種主要形式出現：能劇、淨瑠璃（傀儡戲），以及歌舞伎，每種劇場形式也都有其一套成規。

能劇是日本最早出現的戲劇形式，約在14、15世紀時初築根基，其傳統則大半在1650年之前即已固定。在幕府時代是貴族的嗜好。語言是據14世紀貴族的言談而作，無法爲今日大多數人所了解。能劇本質上是種舞劇，主旨不在戲劇行動的呈現，它所致力的，是在以抒情的形式表達一種情境。劇中都有一場開場性的舞蹈，有歌隊敘述故事。能劇約可分爲五類：神事物或脇物（以神祇爲題材）；修羅物（以武士爲題材）；鬘物（





普及整個大後方，成爲後方軍民的主要娛樂。

淪陷後的上海，劇人成立「上海劇藝社」，在租界中演出「明末遺恨」，獲得空前成功，奠定了職業演出的基礎。太平洋戰爭爆發，日軍侵入租界，占領整個上海。因爲日軍禁演西片，而日片又乏人觀看，於是劇運更加蓬勃。上海藝術劇團、聯藝劇團、影聯劇團、苦幹劇團等職業劇團相繼興起，長期公演，營業鼎盛。據統計，當時上海曾有12家戲院同時上演話劇，盛況空前。

除了上海，蘇州、南京、杭州等地，均有長期公演話劇的劇場。青島、天津、北平也有經常演出的劇團。因此不論大後方或淪陷區，話劇均蓬勃發展，堪稱話劇的黃金時代。

抗戰勝利後，電影興起，話劇一蹶不振，各職業劇團紛紛結束營業，劇人亦相繼轉入電影界工作。民國38年政府遷臺，初期尚有若干職業劇團在艱苦奮鬥。民國48年以後，話劇更加衰弱，其間雖有李曼瑰提倡小劇場運動（民國49年），教育部頒發各項戲劇金鼎獎（民國51年開始），無奈劇運已衰，難以挽回頹勢。目前的話劇活動，僅有教育部轄下的「話劇欣賞演出委員會」演出的青年劇展、世界劇展及兒童劇展（均爲每年演出一次）。蘭陵劇坊有固定演員，常作演出。另有青青劇社、華夏教師劇社、眞善美劇社，都是只有負責人，沒有固定成員，不常演出。各大專院校的話劇社也常有演出，其中文化大學影劇系每年均有公演，水準亦較高。

日本的戲劇

和許多國家一樣，日本劇場的濫觴也是儀典中的舞蹈。最初，以三種主要形式出現：能劇、淨瑠璃（傀儡戲），以及歌舞伎，每種劇場形式也都有其一套成規。



日本能劇「葵之上」的演出



日本能劇「熊野」中人物。

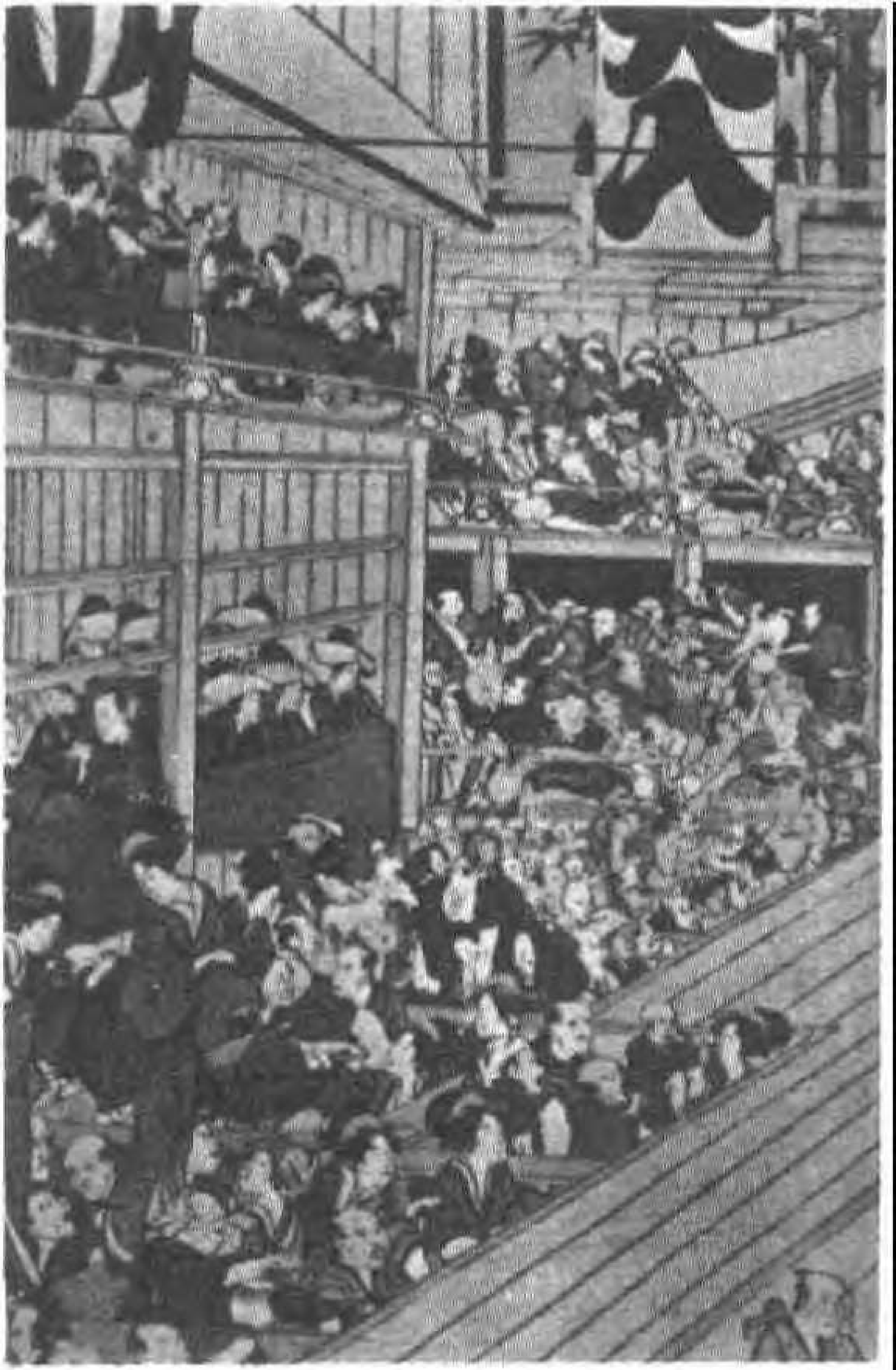
能劇是日本最早出現的戲劇形式，約在14、15世紀時初築根基，其傳統則大半在1650年之前即已固定。在幕府時代是貴族的嗜好。語言是據14世紀貴族的言談而作，無法爲今日大多數人所了解。能劇本質上是種舞劇，主旨不在戲劇行動的呈現，它所致力的，是在以抒情的形式表達一種情境。劇中都有一場開場性的舞蹈，有歌隊敍述故事。能劇約可分爲五類：神事物或脇物（以神祇爲題材）；修羅物（以武士爲題材）；鬘物（

以婦人爲題材）；狂物（以狂人爲題材，通常爲惡魂）；鬼畜物（以鬼怪爲題材）。傳統上，按上述的順序由五劇組成一個節目。能劇的演出者全爲男性。主要角色稱爲主役，次要角色稱爲脇役；主役及其隨從戴木製彩繪面具，其他人物則不戴。能劇的舞臺陳設極爲簡單，演員進場時主要利用「橋掛」（長約33～52呎，寬約6呎，兩旁有欄柵的走道）。能劇的演出以捕捉意境或情感的精髓爲目標，一段情節往往費時常久，可說是世界上劇場條件最經細心控制的表演方式之一。

淨瑠璃（傀儡戲）的演出可追溯到平安朝時期（794～1185），但正式劇場則要到慶長時期（1596～1614）才出現。傀儡本身曾歷經改變。最初只有頭部，1678年以後，常見整個身體（包括手足）的傀儡，18世紀時製作技巧發展的結果，傀儡的眼睛、手指和眉毛都可活動，更爲酷似眞人。最初一個完全隱身幕後的操作者便已足夠，到了18世紀時，幕前便需要3個人操作。傀儡劇以一名報幕人開場，身穿黑衣，頭戴面罩。此人報告劇名，三味線（下端有鼓狀琴座的三弦樂器）師以及敍述者。日本的傀儡劇可能是舉世最爲複雜的傀儡劇場。

歌舞伎一再求新求變，而成今日日本傳統戲劇形式中最有生氣的一支。歌舞伎源於1600年左右；1780年之後，聲譽已凌駕於傀儡劇場之上；1868年幕府沒落之後，歌舞伎便一直爲日本主要的戲劇形式，歌舞伎分爲三類：歷史劇、家常或低層生活劇、舞劇。一齣歌舞伎常融輕鬆與嚴肅兩者於一爐，純粹喜劇性的作品極少。歌舞伎的戲碼很長，18世紀時一次演出常費時一日。舞蹈動作是每場演出的骨幹，因此許多批評家以舞蹈爲歌舞伎的基礎。歌舞伎不用面具，但大多數的角色需要圖形粗獷的化妝，以象徵他們的性格。敍述者及歌隊的地位十分突出，敍述者或寫情繪景

日本歌舞伎演出的情形



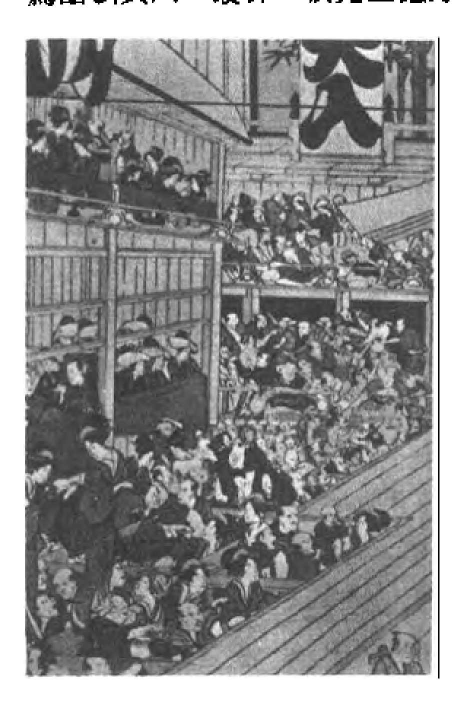




以婦人爲題材）；狂物（以狂人爲題材，通常爲惡魂）；鬼畜物（以鬼怪爲題材）。傳統上，按上述的順序由五劇組成一個節目。能劇的演出者全爲男性。主要角色稱爲主役，次要角色稱爲脇役；主役及其隨從戴木製彩繪面具，其他人物則不戴。能劇的舞臺陳設極爲簡單，演員進場時主要利用「橋掛」（長約33～52呎，寬約6呎，兩旁有欄柵的走道）。能劇的演出以捕捉意境或情感的精髓爲目標，一段情節往往費時常久，可說是世界上劇場條件最經細心控制的表演方式之一。

淨瑠璃（傀儡戲）的演出可追溯到平安朝時期（794～1185），但正式劇場則要到慶長時期（1596～1614）才出現。傀儡本身曾歷經改變。最初只有頭部，1678年以後，常見整個身體（包括手足）的傀儡，18世紀時製作技巧發展的結果，傀儡的眼睛、手指和眉毛都可活動，更爲酷似眞人。最初一個完全隱身幕後的操作者便已足夠，到了18世紀時，幕前便需要3個人操作。傀儡劇以一名報幕人開場，身穿黑衣，頭戴面罩。此人報告劇名，三味線（下端有鼓狀琴座的三弦樂器）師以及敍述者。日本的傀儡劇可能是擧世最爲複雜的傀儡劇場。

歌舞伎一再求新求變，而成今日日本傳統戲劇形式中最有生氣的一支。歌舞伎源於1600年左右；1780年之後，聲譽已凌駕於傀儡劇場之上；1868年幕府沒落之後，歌舞伎便一直爲日本主要的戲劇形式，歌舞伎分爲三類：歷史劇、家常或低層生活劇、舞劇。一齣歌舞伎常融輕鬆與嚴肅兩者於一爐，純粹喜劇性的作品極少。歌舞伎的戲碼很長，18世紀時一次演出常費時一日。舞蹈動作是每場演出的骨幹，因此許多批評家以舞蹈爲歌舞伎的基礎。歌舞伎不用面具，但大多數的角色需要圖形粗獷的化妝，以象徵他們的性格。敍述者及歌隊的地位十分突出，敍述者或寫情繪景





日本歌舞伎演出的情形

，或唸誦部分對白，或對戲劇行動加以論評。所用的道具由象徵的到寫實的都有。除了古典的形式之外，較新的戲劇風格亦經展開。

印度的戲劇

印度劇場的起源年代，在現存資料的記載上甚為模糊。根據印度古來的傳說，梵天（Brahma）以戲劇藝術傳授於婆羅多（Bharata）聖者，聖者遂著「戲劇學」一書，約寫成於西元前200年到西元後200年之間。因書中對演技、舞蹈、服裝及化妝等都有詳細描寫，這些藝術必定在當時就已高度發展。

東方劇場以印度的出現最早，其中比較重要的都用梵文寫成，這其中的大部分又根據兩大史詩——西元前5世紀到西元後320年間所寫成的「大戰詩」（Mahabharata）及「羅摩傳」（Ramayana）——所寫成。梵文劇與西方劇不同之處是，它們既不依喜劇、悲劇或通俗劇分類，也不甚著意於人物刻畫或哲學論題；它們的結構純以某種基本情感為中心。此種情感共有九種：情愛、喜樂、憐憫、英邁、憤怒、和平、恐怖、憎恨與驚異。梵文劇的目的在留給觀眾一種和穆的心態。因此，暴行及死亡都被摒置舞臺之外，善惡之辨截然分明，並且善永遠能制惡，並以喜慶收場。

梵文劇沒有布景，有關場地及情景的交待，端賴每景開始時的敍述及表演；演員憑藉他的語言及動作而刺激觀眾的想像，去完成劇本所要求的一切。服裝、化妝也都墨守成規；顏色的運用深具象徵性，如紅色代表富貴，藍色代表寒微，金色用於太陽以及梵天，橘色則用之諸神。為了刻畫人物的心理，角色之區分亦類別井然。演員的職責，在於把這些高度典型化了的情感、人物類型、服裝、化妝、聲腔、姿勢及動作等融合為一體，以引起適宜的基本情感。

梵文劇的翹楚，公認是「莎昆妲蘿（Shakuntala）」，此劇為嘉里陀莎（Kalidasa）作於4世紀末或5世紀初。

十二、三世紀中，回教徒入侵印度之後，梵文劇幾乎奄奄一息，但印度舞蹈卻延續著。舞蹈劇也藉印度啞劇的形式保留至今，現有300年左右的歷史，這種舞蹈也以印度史詩為根據，但它誇張許多在正規劇中所抑制的特徵，暴力、死亡被搬上舞臺，強調的重點是神祇與妖魔的熱情與憤怒，或是超自然力量的愛與恨。

古典戲劇、舞蹈之外，印度還有其他種種戲劇類型，其中有些可能肇始於遠古。在今天的印度，通俗劇是很重要的大衆娛樂，這些通俗劇種類繁多，因地而異，其中有歌唱劇、輕鬆喜劇、舞蹈及敬神劇。印度缺乏國語，本國戲劇的發展遂受到滯礙。語言繁多，加以地方風俗不同，因而鼓動了富有地方色彩的戲劇。在今天演出的劇種，有遠古的梵文劇、通俗劇，以及西方類型的寫實之作，但印度戲劇對世界的影響，主要還是寫成於第4到12世紀間的梵文劇。

呂芳雪

戲文 Shih Wen

南宋末年起於浙江溫州，用南方

語言、南方歌曲，所組成的一種民間戲曲。爲便於和北方的雜劇區別，所以後人又稱爲「南戲」。因其起源地的關係，又叫「永嘉雜劇」、「溫州雜劇」。

宋人所作戲文，可以確定的有：「趙貞女蔡二郎」、「樂昌分鏡」、「王煥」、「王魁」、「陳巡檢梅嶺失妻」等五種，前一種隻字不存，後四種僅留下部分曲詞，無法知道其眞實的形態。

經過近代讀者的努力搜集，戲文資料，陸續出現，我們可以大略知道明代傳奇前身的戲文，其組織的形式是：

一、歌曲用的是詞牌或民間流行的小曲，韻律宮調，不如元雜劇之嚴明，大抵以「聲調和諧」、「順口可歌」爲原則。表演時已有合唱。

二、劇本長短自由，不分折，也不分齣。

三、有科白，白中常有駢偶的句子，不似元雜劇大多爲通俗口語；科處或作介，或作科介。

四、腳色有生、旦、外、貼、丑、淨、末等，大體和元雜劇相似，但在職務分配上，雜劇中的主角末，退爲配角，而由生來代替。

五、明代傳奇有「家門」，用一詞牌將全劇情節，作一概括的說明，此種名目，戲文雖無，但已具備了形式。

這種民間戲曲，在宋元時相當流行，普徧深入民間，經過許多戲劇工作者的改良，漸漸提高其藝術水準，完成其形體，因而產生了明代的傳奇，取代雜劇，而成爲當時戲劇的主流，在文學史上大放光芒。

黃志民

王魁負桂英　從明刻本「焚香記」

趙貞女　趙貞女、蔡二郎是中國最早的戲文之一。　從明凌氏刊本「琵琶記」

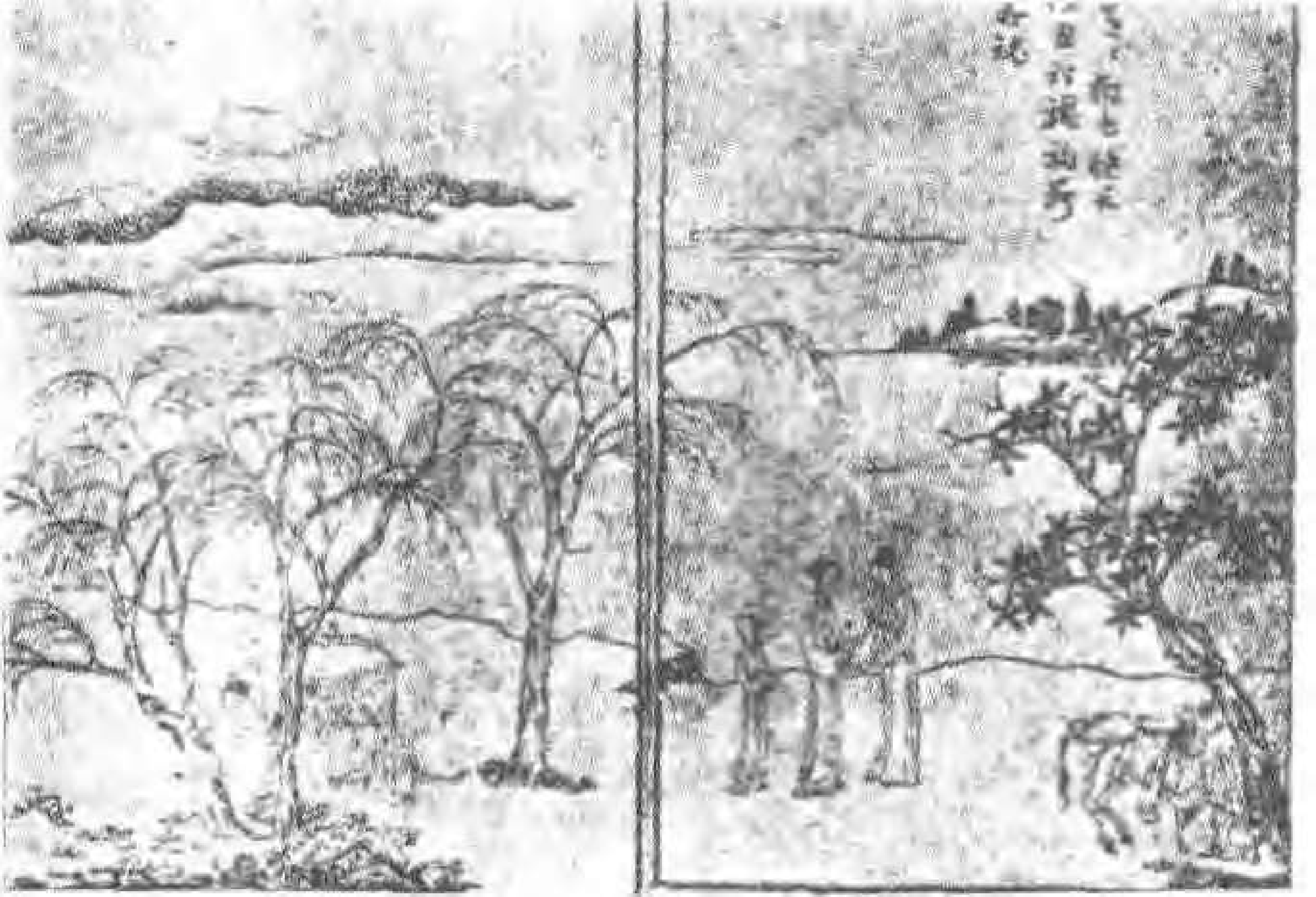
繫辭傳 Shih Tsyr Juann

見「十翼」條。

蝦 Shrimp, Lobster

蝦是節肢動物門、甲殼綱、十足目動物中蝦類的泛稱，常見的有長臂蝦、斑節蝦、對蝦、龍蝦、蝦姑、磯蝦等等。因其肉味美，故備受食家喜愛。

在英文中，一般蝦稱 shrimp，龍蝦稱 lobster，蝦姑稱 crafish，





語言、南方歌曲，所組成的一種民間戲曲。爲便於和北方的雜劇區別，所以後人又稱爲「南戲」。因其起源地的關係，又叫「永嘉雜劇」、「溫州雜劇」。

宋人所作戲文，可以確定的有：「趙貞女蔡二郎」、「樂昌分鏡」、「王煥」、「王魁」、「陳巡檢梅嶺失妻」等五種，前一種隻字不存，後四種僅留下部分曲詞，無法知道其眞實的形態。

經過近代讀者的努力搜集，戲文資料，陸續出現，我們可以大略知道明代傳奇前身的戲文，其組織的形式是：

一、歌曲用的是詞牌或民間流行的小曲，韻律宮調，不如元雜劇之嚴明，大柢以「聲調和諧」、「順口可歌」爲原則。表演時已有合唱。

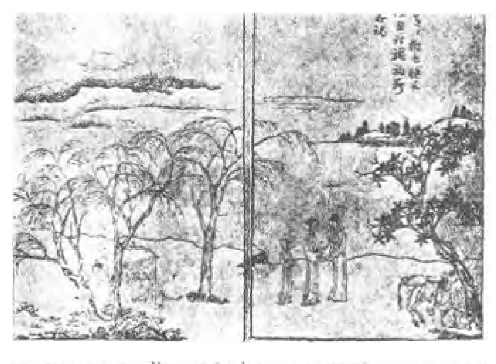
二、劇本長短自由，不分折，也不分齣。

三、有科白，白中常有駢偶的句子，不似元雜劇大多爲通俗口語；科處或作介，或作科介。

四、腳色有生、旦、外、貼、丑、淨、末等，大體和元雜劇相似，但在職務分配上，雜劇中的主角末，退爲配角，而由生來代替。

五、明代傳奇有「家門」，用一詞牌將全劇情節，作一概括的說明，此種名目，戲文雖無，但已具備了形式。

這種民間戲曲，在宋元時相當流行，普徧深入民間，經過許多戲劇工作者的改良，漸漸提高其藝術水準，完成其形體，因而產生了明代的傳奇，取代雜劇，而成爲當時戲劇的主流，在文學史上大放光芒。



王魁負桂英　從明刊本「焚香記」



趙貞女　趙貞女、蔡二郎是中國最早的戲文之一。從明凌氏刊本「琵琶記」

黃志民

繫辭傳 Shih Tsyr Juann

見「十翼」條。

蝦 Shrimp, Lobster

蝦是節肢動物門、甲殼綱、十足目動物中蝦類的泛稱，常見的有長臂蝦、斑節蝦、對蝦、龍蝦、蝦姑、磷蝦等等。因其肉味美，故備受食家喜愛。

在英文中，一般蝦稱 shrimp，龍蝦稱 lobster，蝦姑稱 crafish，

①|2/3

①
隻支蝦正以槳般的泳足游泳。

②
海葵蝦棲息在水深0～50公尺，每每與海葵共生。

③
長臂蝦

磷蝦稱krill，並沒有一個字和中文的「蝦」意義相當。

蝦分布於世界各地的淡水、海水中。如在海中，多產於沿海，晝伏夜出。磷蝦則浮游於寒冷的海水中。游泳時多以其泳足撥水向前，但也可利用其尾扇，迅速後退。

大小不一，磷蝦只有1～1.5公分，但龍蝦則可大到60公分。在英文中，較大的shrimp，稱爲prawn；故吾人所稱的明蝦或對蝦，英語即稱之爲prawn。

體色不一，有灰色、棕色、綠色、白色的，也有紅色、黃色或帶有斑紋的。有的可隨環境改變體色，有的可發光。

小型的蝦以浮游生物爲食，大型的蝦則以各種海底的各種東西爲食。清潔蝦會吃魚鰓或魚鱗上的寄生蟲，更有些蝦會與海葵行共生生活。

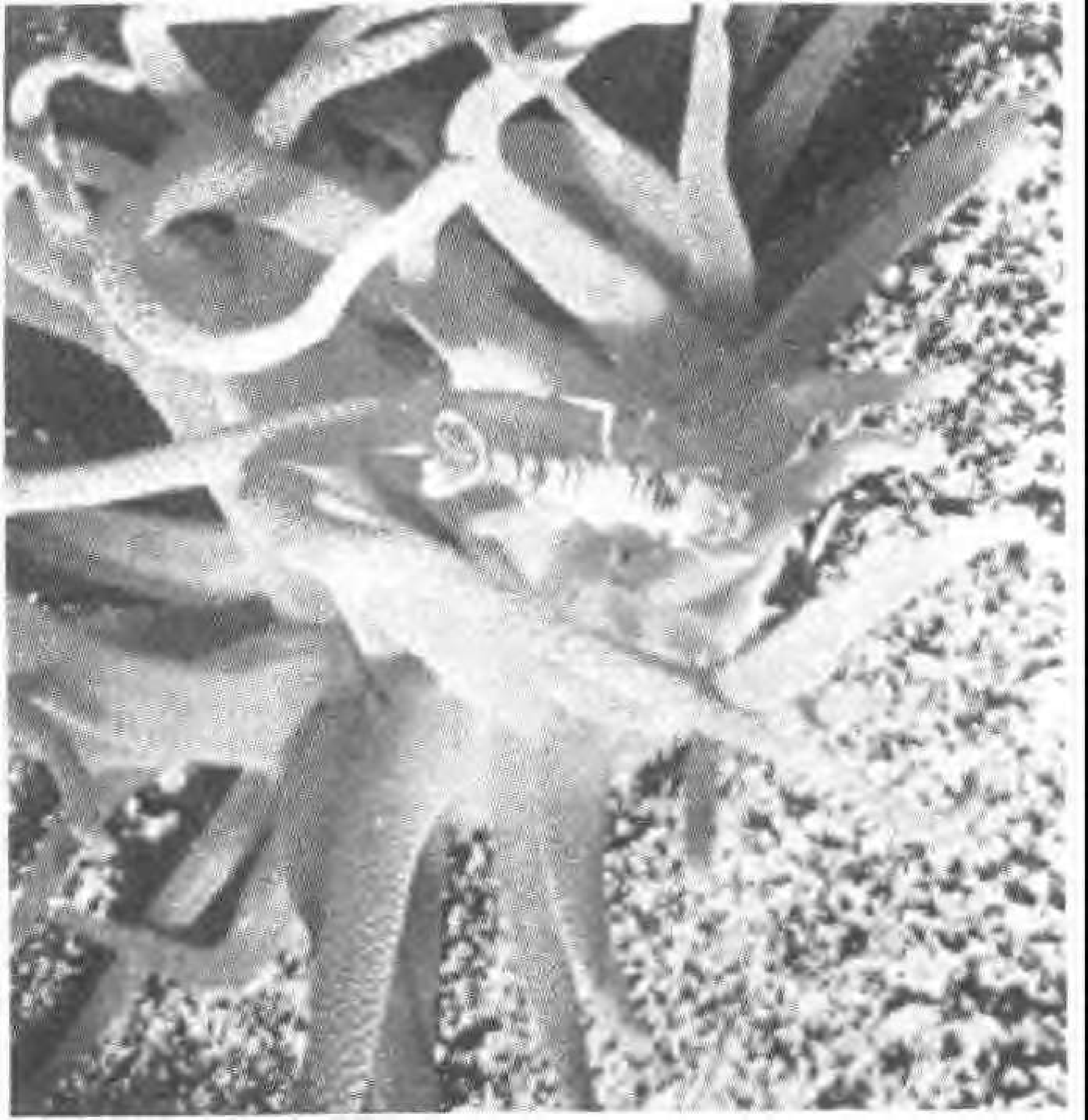
蝦的軀體主要分成兩部分，即頭胸部和腹部。頭胸部癒合在一起，沒有關節；腹部分節，可以彎曲。

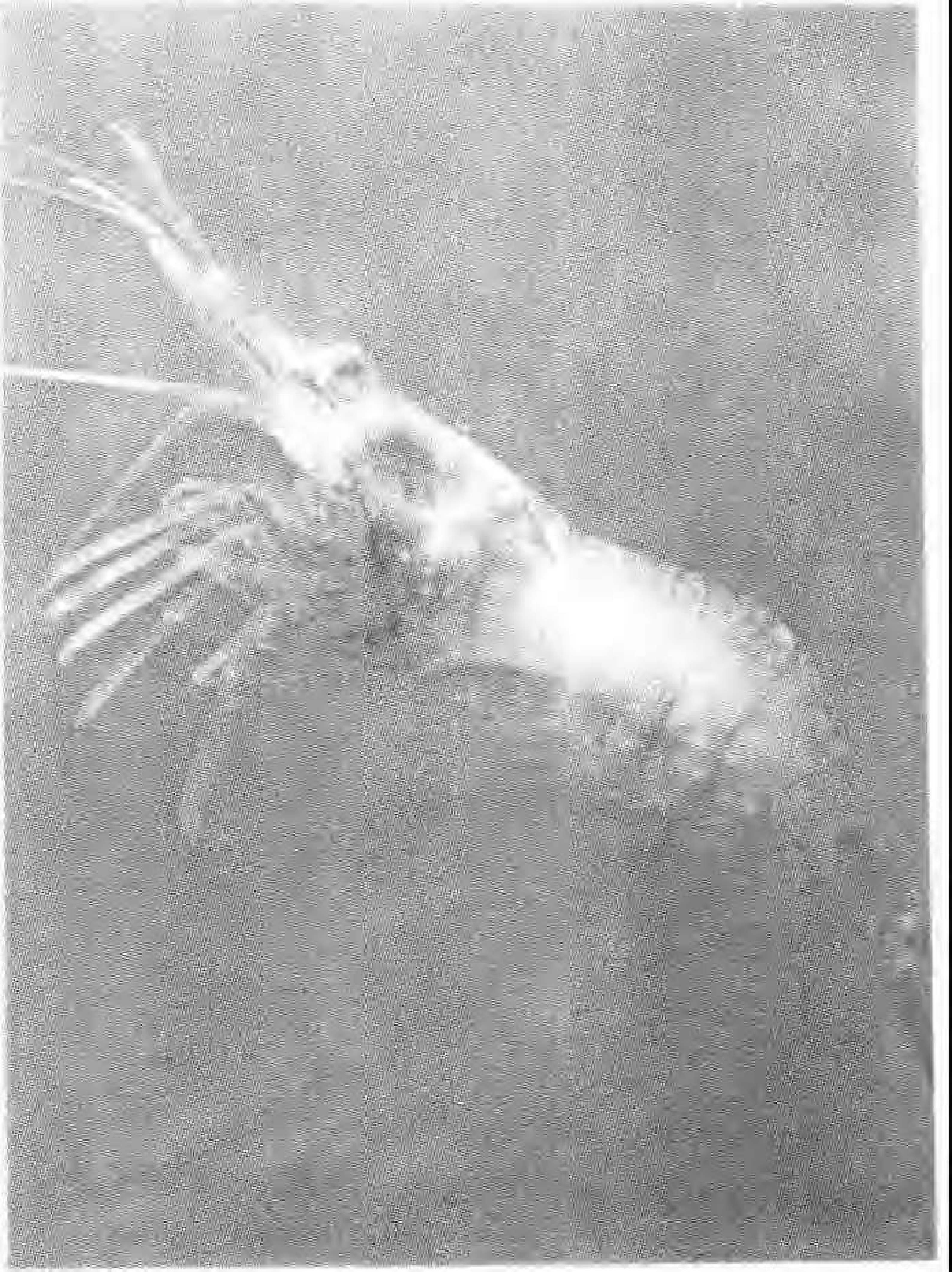
一般的蝦（shrimp），有附肢19對。頭胸部上有13對附肢，2對變爲觸鬚，1對變成顎，5對用於取食，5對用於步行（步足）。腹部有6對附肢，5對爲泳足，最後1對變成尾扇。頭兩對步足常變成螯，用以捕食或打鬥。

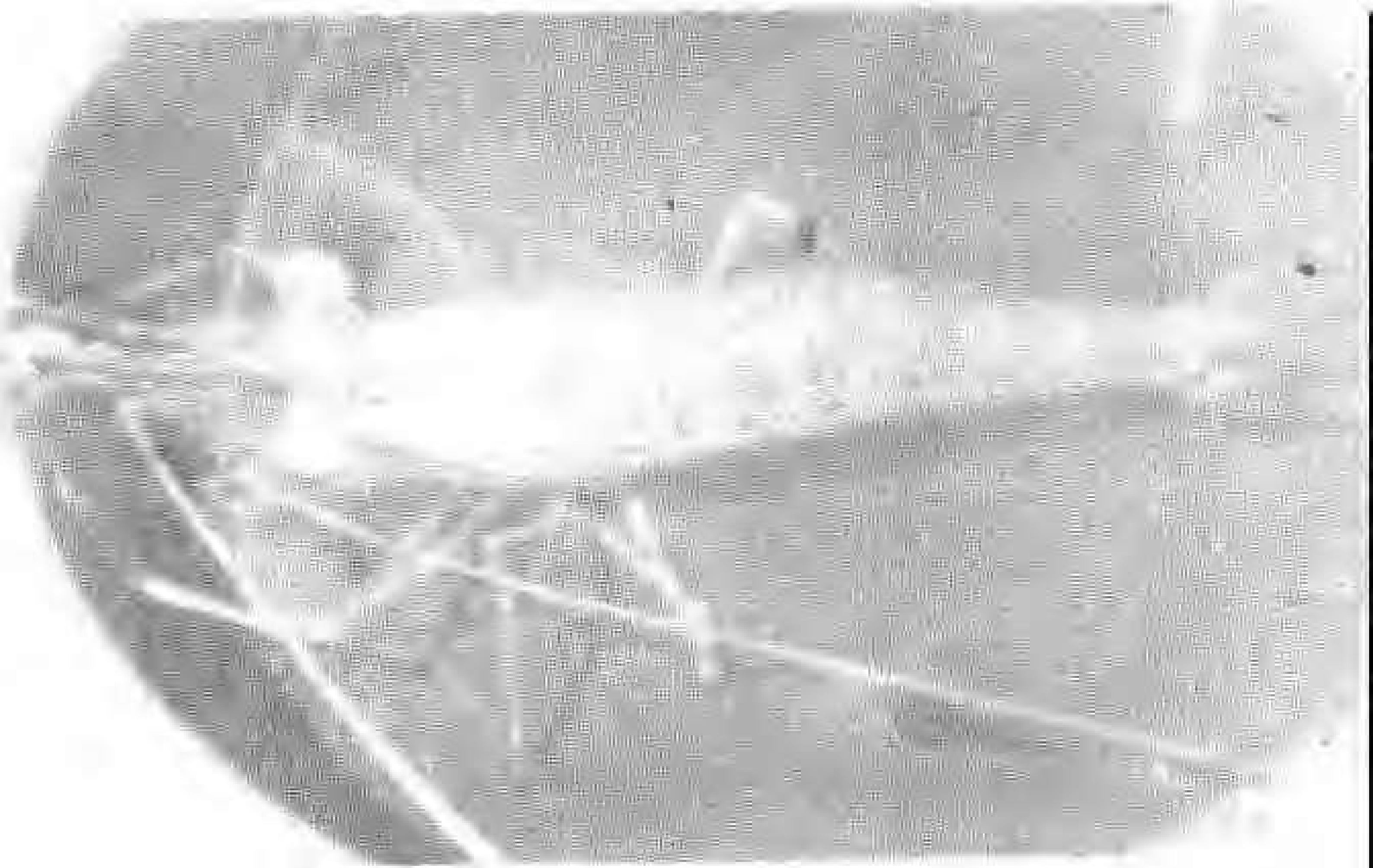
蝦的壽命長短不一，短者可活1年；長者如龍蝦，可活15年之久。有些雌蝦泳足上攜帶著卵，直至卵孵化。有的產卵於水中。卵孵化後，常經過一段浮游階段，歷經變態，始沈底生活。

臺灣常見的蝦有斑節蝦、草蝦、長臂蝦、明蝦、龍蝦等，因受污染影響，產量已大不如前。

若干營浮游生活的蝦及若干蝦的幼蟲，是若干魚類的重要食物，在海





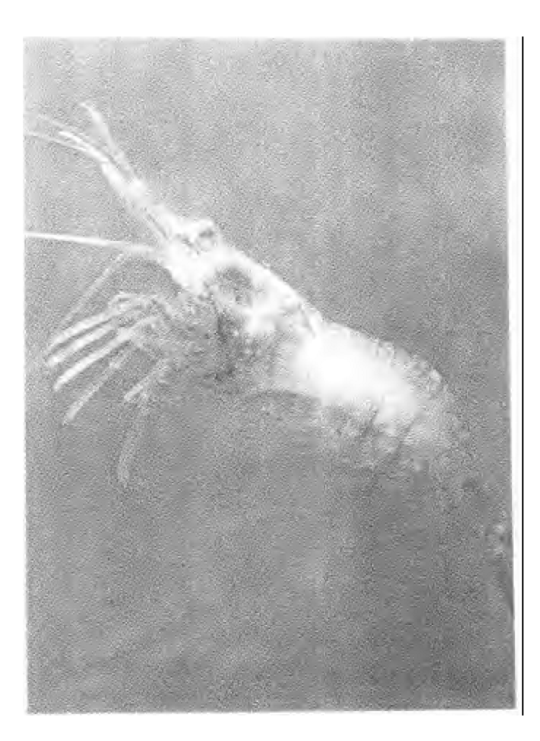


①│2 / ③

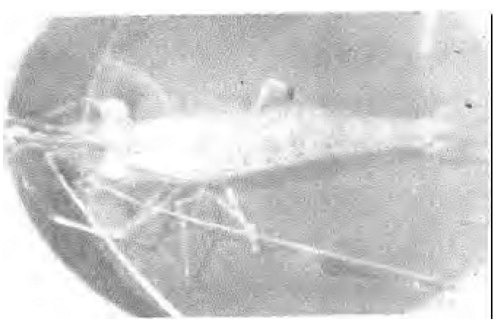
①
這隻蝦正以擺動的泳足游泳。

②
海葵蝦棲息在水深（0～50公尺），常常與海葵共生。

③
長臂蝦







磷蝦稱krill，並沒有一個字和中文的「蝦」意義相當。

蝦分布於世界各地的淡水、海水中。如在海中，多產於沿海，晝伏夜出。磷蝦則浮游於寒冷的海水中。游泳時多以其泳足撥水向前，但也可利用其尾扇，迅速後退。

大小不一，磷蝦只有1～1.5公分，但龍蝦則可大到60公分。在英文中，較大的shrimp，稱爲prawn；故吾人所稱的明蝦或對蝦，英語即稱之爲prawn。

體色不一，有灰色、棕色、綠色、白色的，也有紅色、黃色或帶有斑紋的。有的可隨環境改變體色，有的可發光。

小型的蝦以浮游生物爲食，大型的蝦則以各種海底的各種東西爲食。清潔蝦會吃魚鰓或魚鱗上的寄生蟲，更有些蝦會與海葵行共生生活。

蝦的軀體主要分成兩部分，即頭胸部和腹部。頭胸部癒合在一起，沒有關節；腹部分節，可以彎曲。

一般的蝦（shrimp），有附肢19對。頭胸部上有13對附肢，2對變爲觸鬚，1對變成顎，5對用於取食，5對用於步行（步足）。腹部有6對附肢，5對爲泳足，最後1對變成尾扇。頭兩對步足常變成螯，用以捕食或打鬥。

蝦的壽命長短不一，短者可活1年；長者如龍蝦，可活15年之久。有些雌蝦泳足上攜帶著卵，直至卵孵化。有的產卵於水中。卵孵化後，常經過一段浮游階段，歷經變態，始沈底生活。

臺灣常見的蝦有斑節蝦、草蝦、長臂蝦、明蝦、龍蝦等，因受汚染影響，產量已大不如前。

若干營浮游生活的蝦及若干蝦的幼蟲，是若干魚類的重要食物，在海

洋食物鏈中，居於重要地位。

陳修玲

蝦虎 Goby

屬鱸形目，蝦虎科。頭略扁，眼大，兩眼接近，背鰭兩枚，腹鰭相互癒合成一吸盤，體長一般在3吋以下，種類多，有500多種。體色花紋變化大，產於珊瑚礁、岩礁、泥岸、沙岸，以至淡水的湖泊或急流中均有分布。但因體型小，無經濟價值。多數蝦虎為底棲生活，岩岸較多。退潮時常躲在洞穴或岩隙中；在泥岸生活之蝦虎則會掘洞藏身；平時活動時不會離洞口太遠。一遇動靜，立即竄回隱匿處。主食為小型無脊椎動物，尤嗜食甲殼類，動物的殘屍碎屑也是牠們的食物。生殖季節時雄魚富攻擊性，常彼此爭奪地盤。雌魚將卵產於岩石、珊瑚，甚或蝦蟹類空殼之表面，常有一柄與之相連，雄魚會在旁看顧。卵為梨形或卵圓形。每次產卵約百枚，雄魚會搧動水流使卵獲得充分氧氣，約兩週後卵可孵化，魚苗即為成魚之形態。其害敵包括肉食性魚類、水鳥等。臺灣產蝦虎共有51種，分屬五亞科，30屬之中。黑蝦虎（*Bathygobius fuscus*）、斑點蝦虎（*Rhinogobius gymnauchen*）、彈塗魚等均屬此科。（參閱「彈塗魚」條）

宋克義

蝦夷人 Ainu

蝦夷人可能是最早安居於日本的住民，現在的人口約有兩萬人。大多數居住在日本北端的北海道。20世紀中葉以前，庫頁島和千島羣島也有蝦夷人的分布。

蝦夷人頭髮呈黑色波狀，身體多

①|③
②|

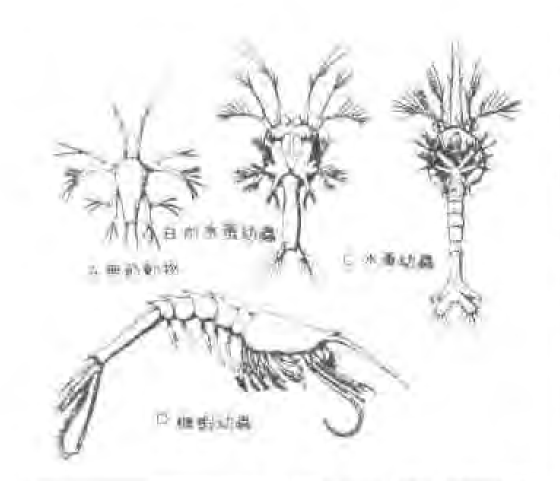
①
長鬚蝦的各發育期

②
地中海的黑蝦虎

③
磷蝦



A 無節[illegible]
B 前水蚤幼蟲
C 水蚤幼蟲
D 糠蝦幼蟲







①|③
②|

①
長鬚蝦的各發育期

②
地中海的黑蝦虎

③
磷蝦

洋食物鏈中，居於重要地位。

陳修玲

蝦　虎　Goby

屬鱸形目，蝦虎科。頭略扁，眼大，兩眼接近，背鰭兩枚，腹鰭相互癒合成一吸盤，體長一般在3吋以下，種類多，有500多種。體色花紋變化大，產於珊瑚礁、岩礁、泥岸、沙岸，以至淡水的湖泊或急流中均有分布。但因體型小，無經濟價值。多數蝦虎為底棲生活，岩岸較多。退潮時常躲在洞穴或岩隙中；在泥岸生活之蝦虎則會掘洞藏身；平時活動時不會離洞口太遠。一遇動靜，立即竄回隱匿處。主食為小型無脊椎動物，尤嗜食甲殼類，動物的殘屍碎屑也是牠們的食物。生殖季節時雄魚富攻擊性，常彼此爭奪地盤。雌魚將卵產於岩石、珊瑚，甚或蝦蟹類空殼之表面，常有一柄與之相連，雄魚會在旁看顧。卵為梨形或卵圓形。每次產卵約百枚，雄魚會搧動水流使卵獲得充分氧氣，約兩週後卵可孵化，魚苗即為成魚之形態。其害敵包括肉食性魚類、水鳥等。臺灣產蝦虎共有51種，分屬五亞科，30屬之中。黑蝦虎（*Bathygobius fuscus*）、斑點蝦虎（*Rhinogobius gymnauchen*）、彈塗魚等均屬此科。（參閱「彈塗魚」條）

宋克義

蝦　夷　人　Ainu

蝦夷人可能是最早安居於日本的住民，現在的人口約有兩萬人。大多數居住在日本北端的北海道。20世紀中葉以前，庫頁島和千島羣島也有蝦夷人的分布。

蝦夷人頭髮呈黑色波狀，身體多

毛髮，面部多皺紋，皮膚似因長久接觸陽光而呈淡褐色。

學者至目前仍無法確定蝦夷人的來源。有些人類學家認爲蝦夷人和歐洲人有關。有些則相信他們和亞洲人或澳洲土著有關。現在有些體質人類學家則認爲蝦夷人是由日本當地史前人種演化而來的。衆說紛云，以蝦夷人的語言來看，也無法解決此問題。

幾個世紀以來，許多蝦夷人和日本人通婚，並採取日本人的風俗習慣。如今只有少數蝦夷人仍孤立生活並保留其祖先的生活方式。從前蝦夷人社會的基本單位是村落，每個村落由5～31個單間的屋子所構成，並由一位領袖領導。社羣的食物來自打獵、漁撈、採集果類和植物。此外，他們也有一套複雜的宗教儀式。

長久以來，蝦夷人一直是種族歧視的受害者，如今他們已展開運動，以尋求公平的待遇。而日本政府也開始進行一項蝦夷人經濟援助計畫。

邱敏勇

俠義小說
Knight-errant Novel

見「武俠小說」條。

狹心症 Angina Pectoris

見「心絞痛」條。

霞飛
Joffre, Joseph Jacques Césaire

霞飛（1852～1931）是第一次世界大戰前期的法軍將領，也是自普法戰爭以來，第一位被認命爲法國陸軍元帥的人。

霞飛生於法國南部的利夫塞特，畢業於法國機械學校，並參加普法戰爭，後來成爲法軍總司令。1914年，第一次世界大戰爆發時，霞飛率領法軍在瑪恩河之役中，打敗德軍，阻擋了德軍的攻勢，從此西線發展爲壕溝戰。由於霞飛不能突破僵持的壕溝戰，所以1916年12月，法國政府將他調爲陸軍元帥。

高文怡

下背痛 Lumbago

下背痛俗稱腰痛，下背骨頭、肌肉、神經或腹腔內器官的疾病都可引起腰痛，需要請醫師做鑑別。下背肌肉的疼痛大部分都會因活動而加重，因休息而減輕。熱敷有時可減輕這種疼痛。正確的姿勢是預防這種疼痛的良方。

參閱「姿勢」條。

周友三

下放
Transfer to the Countryside

所謂下放，就是把原在城市機關及企業單位工作的幹部，下放到農村、工廠生產第一線充當勞動者，例如下放到農村的生產隊或工廠的班組即是。此一政策稱爲下放幹部，是中共於1957年3月開始實施。中共此一政策的推行，與毛澤東在1956年時提出的知識青年「上山下鄉」運動有關。當時中共爲解決知青的升學就業問題，乃提出知青上山下鄉運動，但是卻不受知識青年的歡迎而遭到抗拒，中共爲指導與安撫知識青年接受上山下鄉運動，乃派遣幹部下放到知識



毛髮，面部多皺紋，皮膚似因長久接觸陽光而呈淡褐色。

學者至目前仍無法確定蝦夷人的來源。有些人類學家認爲蝦夷人和歐洲人有關。有些則相信他們和亞洲人或澳洲土著有關。現在有些體質人類學家則認爲蝦夷人是由日本當地史前人種演化而來的。衆說紛云，以蝦夷人的語言來看，也無法解決此問題。

幾個世紀以來，許多蝦夷人和日本人通婚，並採取日本人的風俗習慣。如今只有少數蝦夷人仍孤立生活並保留其祖先的生活方式。從前蝦夷人社會的基本單位是村落，每個村落由5～31個單間的屋子所構成，並由一位領袖領導。社羣的食物來自打獵、漁撈、採集果類和植物。此外，他們也有一套複雜的宗教儀式。

長久以來，蝦夷人一直是種族歧視的受害者，如今他們已展開運動，以尋求公平的待遇。而日本政府也開始進行一項蝦夷人經濟援助計畫。

邱敏勇

俠義小說 Knight-errant Novel

見「武俠小說」條。

狹心症 Angina Pectoris

見「心絞痛」條。

霞飛 Joffre, Joseph Jacques Césaire

霞飛



霞飛（1852～1931）是第一次世界大戰前期的法軍將領，也是自普法戰爭以來，第一位被認命爲法國陸軍元帥的人。

霞飛生於法國南部的利夫塞特，畢業於法國機械學校，並參加普法戰爭，後來成爲法軍總司令。1914年，第一次世界大戰爆發時，霞飛率領法軍在瑪恩河之役中，打敗德軍，阻擋了德軍的攻勢，從此西線發展爲壕溝戰。由於霞飛不能突破僵持的壕溝戰，所以1916年12月，法國政府將他調爲陸軍元帥。

高文怡

下背痛 Lumbago

下背痛俗稱腰痛，下背骨頭、肌肉、神經或腹腔內器官的疾病都可引起腰痛，需要請醫師做鑑別。下背肌肉的疼痛大部分都會因活動而加重，因休息而減輕。熱敷有時可減輕這種疼痛。正確的姿勢是預防這種疼痛的良方。

參閱「姿勢」條。

周友三

下放 Transfer to the Countryside

所謂下放，就是把原在城市機關及企業單位工作的幹部，下放到農村、工廠生產第一線充當勞動者，例如下放到農村的生產隊或工廠的班組即是。此一政策稱爲下放幹部，是中共於1957年3月開始實施。中共此一政策的推行，與毛澤東在1956年時提出的知識青年「上山下鄉」運動有關。當時中共爲解決知青的升學就業問題，乃提出知青上山下鄉運動，但是卻不受知識青年的歡迎而遭到抗拒，中共爲指導與安撫知識青年接受上山下鄉運動，乃派遣幹部下放到知識

青年羣衆中去領導他們。

中共的下放幹部政策有兩種，一種是長期下放，幹部下放後就永遠當工人或農人。另一種是定期下放，是將在職幹部按固定期間下放勞動，接受勞動教育，期滿仍回到原工作崗位。此一幹部下放政策，照中共說法是爲了挽救農業危機，消滅官僚主義、地方宗派主義及主觀主義，同時爲了疏散戰備、節省經費、縮減國家機構。但是該一政策在執行上不但未能達成原先預期之目的，反而造成下放幹部內心之不滿，而下放幹部與知識青年及當地農民與工人更因各自利益不同，反而造成更大的衝突，引起普徧不滿。

朱新民

下疳 Chancre

下疳爲梅毒的第一期症狀，俗稱「硬性下疳」，由梅毒螺旋體所引起。在與有梅毒的伴侶性交後約三個星期，在陰莖或陰唇會發生單一的無痛、有硬結的潰瘍，通常也有局部淋巴結的腫大。若有口交或肛交之異常性癖，則受感染者可在口腔黏膜或肛門發生相同的潰瘍。此潰瘍通常可自癒，但未經治療者在6至12週後即進入第二期梅毒之皮膚發疹。青黴素對硬性下疳之治療效果良好。

另有所謂「軟性下疳」者與硬性下疳爲不同的疾病，是由杜克雷氏桿菌引起，也是屬於性病的一種。在性接觸後3～5天於生殖器發生疼痛、淺而不規則的潰瘍，邊緣不整齊，底部有髒而黃的滲出液。一半的病人腹股溝淋巴腺會發炎及化膿，稱爲炎性淋巴腺腫。主要的治療藥物爲磺胺劑或四環黴素。

參閱「性病」、「梅毒」條。

周友三

下關 Shiah Guan

下關位南京市西北境，東南距市區7、8公里，位南京城西北角之城外，西臨長江，爲秦淮河入江之口，市街跨秦淮河兩岸，是南京水陸交通中心，與對岸之浦口隔江相望，爲南京附近江面最窄之處，江水深度自15～31公尺不等，江面之寬度超過2公里，其最狹之處亦有1,109公尺，世界最大之航洋巨舶，均可行駛。附近無大支流匯入，故無泥沙淤積之弊，因深水線偏在東岸，故海輪概停泊下關。鐵路有京滬鐵路自下關東行，通上海，並藉輪渡與對岸浦口之津浦鐵路相接，北通天津。京市鐵路由下關經丁家橋、國府、城內至中華門，與京贛鐵路相接，全長15公里。現下關、浦口間有大橋相通。國父實業計畫中，主開鑿江底隧道，使下關、浦口形成雙子城。往來長江之汽船，皆輻輳於下關，是爲長江南北水陸交通樞紐之一。

宋仰平

下視丘 Hypothalamus

下視丘是間腦的一部分，位於大腦下側中央部位，也是位於間腦最下方，分成左右兩半，中間由第三腦室隔開。下視丘之前端界限是視神經交叉，後端界限是乳突體。

下視丘的位置

下視丘下方與腦下腺相聯。在胚胎發育上，腦下腺後葉與下視丘同樣源自神經組織，腦下腺後葉釋放兩種荷爾蒙：抗利尿激素及子宮收縮素，都是在下視丘製造，而後運送至腦下腺後葉。下視丘尚產生若干釋放因子及抑制因子用以管制腦下腺前葉分泌荷爾蒙。

下視丘分前、中、後三部分，裏面有若干較明顯之細胞羣，稱之爲神經核。在前部有腦室側核及視上核，中部有腹內核及背內核，後部有乳突核。

下視丘之功能十分複雜，有些是明確的內臟反射作用功能，大部分則是與行爲、情緒等有關的廣泛反應。其作用大都與自主神經有關。諸如它與口渴、飢餓、飽足、體溫調節及睡眠的調整都有關聯。

參閱「腦」條。

范永達

下水道 Sewer

見「污水」條。

下意識 Subconscious

下意識是一個描寫人類心智過程的名辭，這種心智過程如思想、觀念和感覺等會在不知不覺中進入人的心神內。精神醫學家、心理分析學家和心理學家通常用「unconscious」來代表與非醫學人員所稱的「subconscious」，另外一度與下意識具有同樣意義的字還有「coconscious」和「paraconscious」等。

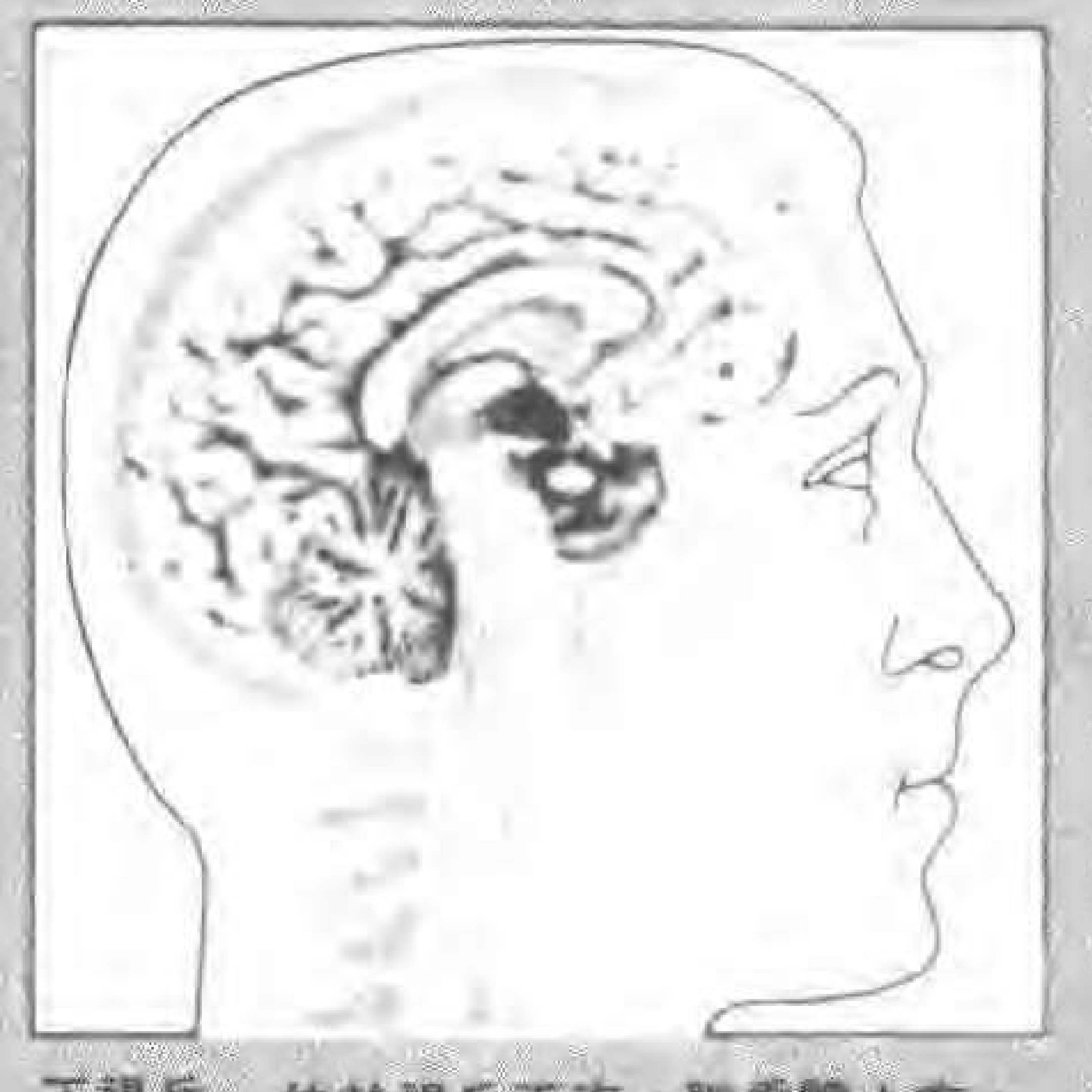
這種無意識知覺而表現在心神上的心智過程，它的存在性首先由19世紀的法國神經學家查考特（Jean Charcot）和他的學生作科學性的研究。他們用催眠的方法研究了潛意識。不久，醫師們理解到許多有心理病的人，如歇斯底里症者，都是受到了潛意識的思想和感情的影響。

最先明白潛意識思想和感情在人類心理上的重要性的人是奧國的佛洛依德（Sigmund Freud），他發展出一種心理分析的方法來治療心理疾病患者；這種方法也被用以得知病人的心神裏有那些潛意識進行的現象。利用精神分析的方法，佛洛依德不但證明了許多心理疾病的徵狀就是由潛意識的思想與感情所產生出來的，同時也證明了，在正常人的心智活動內，潛意識也占了很大的重要性。這些知識使醫師們在治療心理疾病的人上獲得了很大的進展。

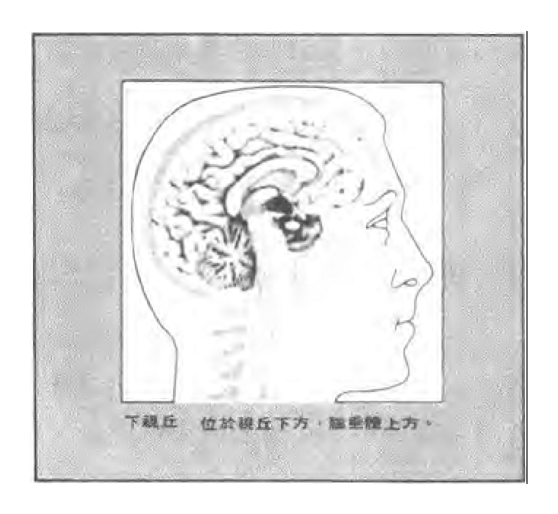
王金川

下營鄉 Shiahyng

下營鄉（面積33.5291平方公里，民國74年人口統計30,179人）屬臺灣省臺南縣，居嘉南平原中部，曾文溪北側。爲鄭成功佔臺時，漳泉籍民開發之地，因近海墘故又稱海墘營



下視丘　位於視丘下方，腦垂體上方。



下視丘的位置

下視丘下方與腦下腺相聯。在胚胎發育上，腦下腺後葉與下視丘同樣源自神經組織，腦下腺後葉釋放兩種荷爾蒙：抗利尿激素及子宮收縮素，都是在下視丘製造，而後運送至腦下腺後葉。下視丘尚產生若干釋放因子及抑制因子用以管制腦下腺前葉分泌荷爾蒙。

下視丘分前、中、後三部分，裏面有若干較明顯之細胞羣，稱之為神經核。在前部有腦室側核及視上核，中部有腹內核及背內核，後部有乳突核。

下視丘之功能十分複雜，有些是明確的內臟反射作用功能，大部分則是與行為、情緒等有關的廣泛反應。其作用大都與自主神經有關。諸如它與口渴、飢餓、飽足、體溫調節及睡眠的調整都有關聯。

參閱「腦」條。

范永達

下水道 Sewer

ㄒㄧㄚˋ ㄕㄨㄟˇ ㄉㄠˋ

見「污水」條。

下意識 Subconscious

ㄒㄧㄚˋ ㄧˋ ㄕˋ

下意識是一個描寫人類心智過程的名辭，這種心智過程如思想、觀念和感覺等會在不知不覺中進入人的心神內。精神醫學家、心理分析學家和心理學家通常用「unconscious」來代表與非醫學人員所稱的「subconscious」，另外一度與下意識具有同樣意義的字還有「coconscious」和「paraconscious」等。

這種無意識知覺而表現在心神上的心智過程，它的存在性首先由19世紀的法國神經學家查考特（Jean Charcot）和他的學生作科學性的研究。他們用催眠的方法研究了潛意識。不久，醫師們理解到許多有心理病的人，如歇斯底里症者，都是受到了潛意識的思想和感情的影響。

最先明白潛意識思想和感情在人類心理上的重要性的人是奧國的佛洛依德（Sigmund Freud），他發展出一種心理分析的方法來治療心理疾病患者；這種方法也被用以得知病人的心神裏有那些潛意識進行的現象。利用精神分析的方法，佛洛依德不但證明了許多心理疾病的徵狀就是由潛意識的思想與感情所產生出來的，同時也證明了，在正常人的心智活動內，潛意識也占了很大的重要性。這些知識使醫師們在治療心理疾病的人上獲得了很大的進展。

王金川

下營鄉 Shiahyng

ㄒㄧㄚˋ ㄧㄥˊ ㄒㄧㄤ

下營鄉（面積33.5291平方公里，民國74年人口統計30,179人）屬臺灣省臺南縣，居嘉南平原中部，曾文溪北側。為鄭成功佔臺時，漳泉籍民開發之地，因近海墘故又稱海墘營

，日據時代改爲下營庄，光復後始改稱下營鄉。主要農產有稻米、甘藷、甘蔗、洋菇、白木耳及蘿蔔等。

編纂組

下營鄉位置圖

夏眠 Aestivation

夏眠是某些動物抵禦乾旱或酷熱的一種現象。沙漠地區的動物如蛙類、蟾蜍、蛇類、蜥蜴及某些嚙齒類，都有夏眠現象。乾、雨季分明的地區，生活在水中或水邊的某些動物，到了乾季時，也會夏眠。以非洲肺魚爲例，肺魚生活在流速緩慢的河中。當

肺魚在乾涸的河床泥土裏掘洞夏眠。

並分泌黏液性的繭把身體裹起來，但洞中仍留有小孔，與外界通氣。此時肺魚不再攝食，代謝亦降至最低。當雨季來臨河流又有水時，才再鑽出洞來活動。

蝸牛是最常見的一種有夏眠現象的動物，夏季時如果多日不下雨，蝸牛就會躲在陰濕的地方，不吃、不動，螺口上再分泌一層蠟狀物，以減少蒸發。即使是臺灣，也可以看到蝸牛的夏眠。

林正祥

夏丏尊 Shiah, Mean-tzuen

夏丏尊（1886～1946），本名鑄，字勉旃，浙江上虞人。夏氏幼時在家塾讀書，能作八股文，考取生員（俗稱秀才）。曾留學日本東京高等工業學校，因家境貧困，尚未畢業，便輟學返國。歷任浙江第一師範、上虞春暉中學等校國文教員，暨南大學教授，及上海開明書店編譯所主任等職。卒於上海。著有「平屋雜文」等書。譯有「愛的教育」一書，頗負盛名。

編纂組

夏目漱石 Natsume, Soseki

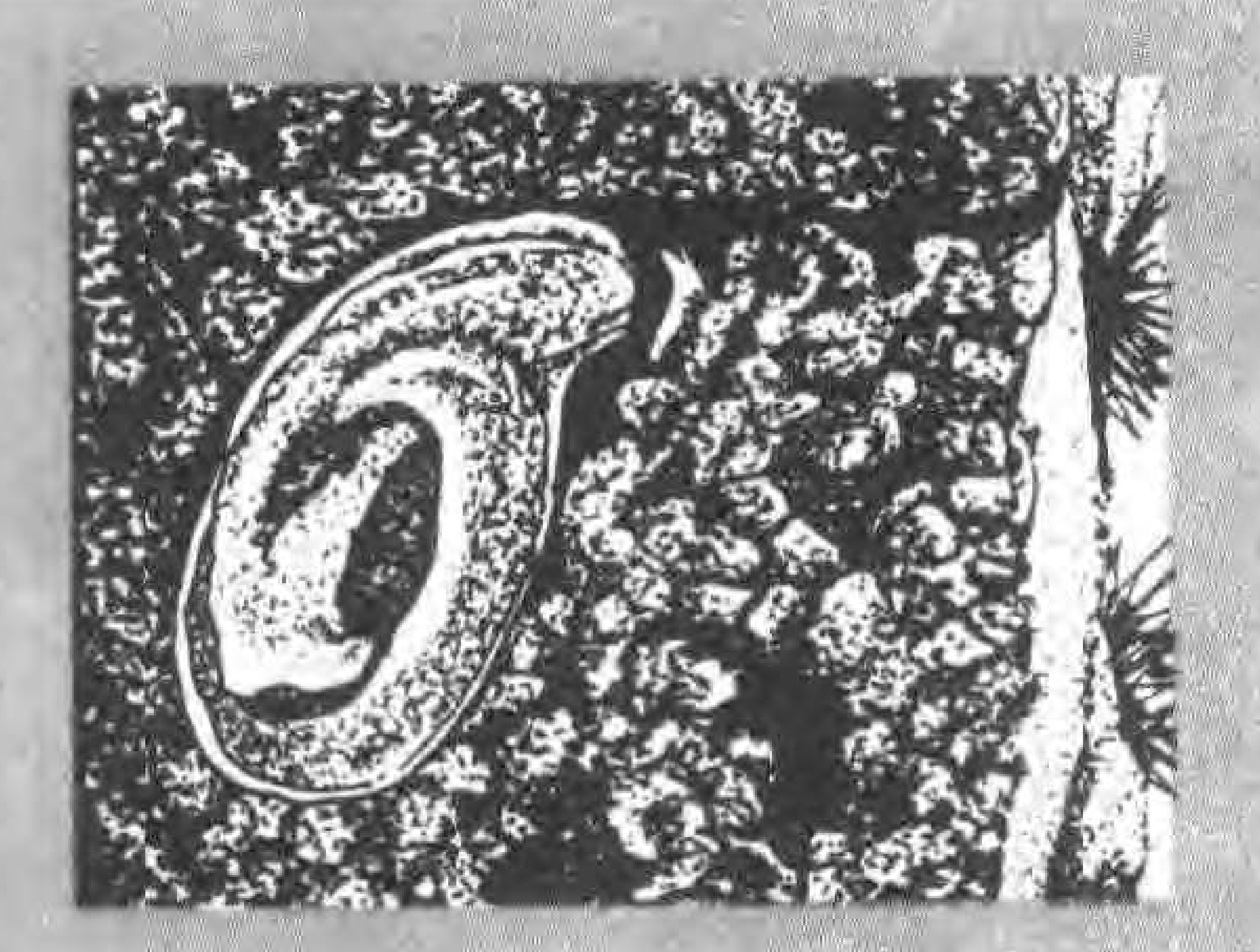
夏目漱石

夏目漱石（1867～1916），日本小說家，東京帝國大學文科畢業後，在東京高等師範、伊豫松山中學、第五高等學校當教員，隨後留學英國，歸國後，充帝國大學文科講師。數年，並從事創作。迨脫離教壇，專事寫作，遂聲名大噪，儼然成家。他的著作從最初的小說「倫敦塔」在1905年發表以來，陸續發表的有「漾虛集」、「鶉籠」、「我們是貓」、「虞美人草」、「坑夫」、「三四郎」、「從此以後」、「門」、「到彼岸」、「行人」、「心」、「明暗」等長短篇小說，其間且在朝日新聞



1 北門鄉
2 學甲鎮
3 鹽水鎮
4 新營市
5 後壁鄉
6 白河鎮
7 將軍鄉
8 下營鄉
9 柳營鄉
10東山鄉
11七股鄉
12佳里鎮
13麻豆鎮
14官田鄉
15六甲鄉
16楠西鄉
17西港鄉
18安定鄉
19善化鎮
20大內鄉
21玉井鄉
22南化鄉
23新市鄉
24山上鄉
25永康鄉
26新化鎮
27左鎮鄉
28仁德鄉
29歸仁鄉
30關廟鄉
31龍崎鄉

夏季河水乾涸時，就掘洞鑽入泥中，





，日據時代改爲下營庄，光復後始改稱下營鄉。主要農產有稻米、甘藷、甘蔗、洋菇、白木耳及蘆薈等。

編纂組

夏眠 Aestivation

夏眠是某些動物抵禦乾旱或酷熱的一種現象。沙漠地區的動物如蛙類、蟾蜍、蛇類、蜥蜴及某些嚙齒類，都有夏眠現象。乾、雨季分明的地區，生活在水中或水邊的某些動物，到了乾季時，也會夏眠。以非洲肺魚爲例，肺魚生活在流速緩慢的河中。當夏季河水乾涸時，就掘洞鑽入泥中，



肺魚在乾涸的河床泥土裏掘洞夏眠。

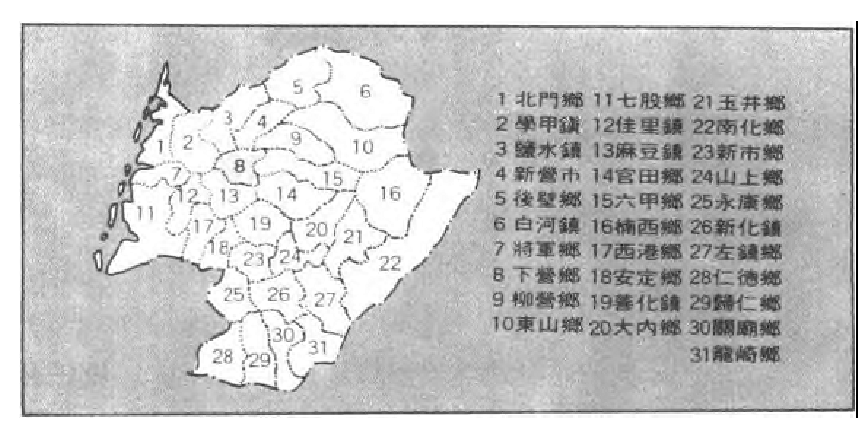
並分泌黏液性的繭把身體裹起來，但洞中仍留有小孔，與外界通氣。此時肺魚不再攝食，代謝亦降至最低。當雨季來臨河流又有水時，才再鑽出洞來活動。

蝸牛是最常見的一種有夏眠現象的動物，夏季時如果多日不下雨，蝸牛就會躲在陰濕的地方，不吃、不動，螺口上再分泌一層蠟狀物，以減少蒸發。即使是臺灣，也可以看到蝸牛的夏眠。

林正祥

夏丏尊 Shiah, Mean-tzuen

夏丏尊（1886～1946），本



下營鄉位置圖

名鑄，字勉旃，浙江上虞人。夏氏幼時在家塾讀書，能作八股文，考取生員（俗稱秀才）。曾留學日本東京高等工業學校，因家境貧困，尚未畢業，便輟學返國。歷任浙江第一師範、上虞春暉中學等校國文教員，暨南大學教授，及上海開明書店編譯所主任等職。卒於上海。著有「平屋雜文」等書。譯有「愛的教育」一書，頗負盛名。

編纂組

夏目漱石 Natsume, Soseki



夏目漱石

夏目漱石（1867～1916），日本小說家，東京帝國大學文科畢業後，在東京高等師範、伊豫松山中學、第五高等學校當敎員，隨後留學英國，歸國後，充帝國大學文科講師。數年，並從事創作。迨脫離敎壇，專事寫作，遂聲名大噪，儼然成家。他的著作從最初的小說「倫敦塔」在1905年發表以來，陸續發表的有「漾虛集」、「鶉籠」、「我們是貓」、「虞美人草」、「坑夫」、「三四郎」、「從此以後」、「門」、「到彼岸」、「行人」、「心」、「明暗」等長短篇小說，其間且在朝日新聞

夏多布利昂

上
夏珪 雲山樓閣圖

右
夏珪 溪山清遠

社擔任文藝欄編輯。

編纂組

夏多布利昂 Chateaubriand, Fransoisrene de

夏多布利昂（1768～1848）出生於聖馬羅（St. Malo）擔任過數種外交職位，其中包括1823年的法國外交部長一職。

夏氏是法國浪漫文學最重要的人物之一。他的小說「艾塔拉」(Atala，1801）是描述兩個北美印第安人的愛情悲劇，這篇小說採用原始的題材，是歐洲迷人的浪漫主義的代表作。夏氏另一著作「基督教精神」（The Spirit of Christianity，1802），讚揚基督教爲偉大的文化和道德力量，其中一部分「瑞芮」（René）描寫一個憂鬱青年的故事，他絕望的模糊情感使他成爲一個典型的浪漫英雄。夏氏的自傳——「墳墓外的回憶」（Memoirs from Beyond the Grave），在他死後沒多久出版，這本書通常被視爲他最成功的作品。

丁珍語

現代國民應養成
查閱百科全書的習慣。

夏珪 Shiah, Guei

夏珪（生卒年不詳），字禹玉，錢塘人。與馬遠、李唐、劉松年，合稱爲「南宋四家」。夏、馬二人尤爲著名。這兩位傑出的畫家，是當時南宋畫院中一支主要的力量，使當時南宋的山水畫放射著燦爛的光芒。

夏珪較馬遠略爲後出，但很早就顯露出才能。他的山水畫在風格和表現技法上和馬遠頗相類似，同屬「水墨蒼勁」一派，從他流傳下來的作品來看，可以知道他具有高度的創造性和熟練的技巧。他的作品無論是一丘一壑的小景，或者是洋洋數丈的長卷，都充滿了力量和感情。擅於剪裁以及美化現實生活中景物，如長江沿岸、西湖一角，以及江潮、溪雨、漁村、農舍、烟巒、雲樹等等都予以創意及動人的藝術境界。雖無什麼複雜華麗的鋪張，但是那高深的意趣和雄奇灑脫的氣象呈現畫面上，使人精神爽朗，胸懷寬廣。

夏珪因爲世居錢塘，在這個美麗的自然環境中，對於家鄉的景物，一山一水都無限親切，他的筆下出現了很多富於地方特色的作品，眞實地反映了當地山川的面貌。如著名的「西湖柳艇圖」、「西湖春雨圖」，滲透出作者的熱情，以美妙的筆墨攝取了山湖的靈秀。其他如「山水十二景」、「溪山淸遠圖」、「晴江歸棹圖」、「柳陰納涼圖」等，也都帶著濃郁的江南氣氛。

夏珪對歷史人物畫也有造詣。可







夏多布利昂

社擔任文藝欄編輯。

編纂組

ㄒㄧㄚˋ ㄉㄨㄛ ㄅㄨˋ ㄌㄧˋ ㄤˊ
夏 多 布 利 昂 Chateaubriand, Fransoisrene de

夏多布利昂（1768～1848）出生於聖馬羅（St. Malo）擔任過數種外交職位，其中包括1823年的法國外交部長一職。

夏氏是法國浪漫文學最重要的人物之一。他的小說「艾塔拉」（Atala，1801）是描述兩個北美印第安人的愛情悲劇，這篇小說採用原始的題材，是歐洲迷人的浪漫主義的代表作。夏氏另一著作「基督教精神」（The Spirit of Christianity，1802），讚揚基督教爲偉大的文化和道德力量，其中一部分「瑞芮」（René）描寫一個憂鬱青年的故事，他絕望的模糊情感使他成爲一個典型的浪漫英雄。夏氏的自傳——「墳墓外的回憶」（Memoirs from Beyond the Grave），在他死後沒多久出版，這本書通常被視爲他最成功的作品。

丁珍語

現代國民應養成
查閱百科全書的習慣。

ㄒㄧㄚˋ ㄍㄨㄟ
夏 珪 Shiah, Guei

夏珪（生卒年不詳），字禹玉，錢塘人。與馬遠、李唐、劉松年，合稱爲「南宋四家」。夏、馬二人尤爲著名。這兩位傑出的畫家，是當時南宋畫院中一支主要的力量，使當時南宋的山水畫放射著燦爛的光芒。

夏珪較馬遠略爲後出，但很早就顯露出才能。他的山水畫在風格和表現技法上和馬遠頗相類似，同屬「水墨蒼勁」一派，從他流傳下來的作品來看，可以知道他具有高度的創造性和熟練的技巧。他的作品無論是一丘一壑的小景，或者是洋洋數丈的長卷，都充滿了力量和感情。擅於剪裁以及美化現實生活中景物，如長江沿岸、西湖一角，以及江潮、溪雨、漁村、農舍、烟巒、雲樹等等都予以創意及動人的藝術境界。雖無什麼複雜華麗的鋪張，但是那高深的意趣和雄奇灑脫的氣象呈現畫面上，使人精神爽朗，胸懷寬廣。

夏珪因爲世居錢塘，在這個美麗的自然環境中，對於家鄉的景物，一山一水都無限親切，他的筆下出現了很多富於地方特色的作品，真實地反映了當地山川的面貌。如著名的「西湖柳艇圖」、「西湖春雨圖」，滲透出作者的熱情，以美妙的筆墨攝取了山湖的靈秀。其他如「山水十二景」、「溪山清遠圖」、「晴江歸棹圖」、「柳陰納涼圖」等，也都帶著濃郁的江南氣氛。

夏珪對歷史人物畫也有造詣。可

左
夏珪　雲山樓閣圖

右
夏珪　溪山清遠





是這些作品沒有流傳下來。至於他所作的山水畫，數量相當多，有很多是採用長卷的形式，連綿不盡地描寫山川的全貌，浩浩蕩蕩，氣象萬千。例如「長江萬里圖」。見厲鶚輯「南宋院畫錄」尤爲著名。

夏珪山水初師李唐，後來又吸收了范寬及米元暉之長而自成一格。喜用「拖泥帶水皴」作山石，先用水筆皴擦，然後落墨，故水墨渾融，蒼茫淋漓，別開新面。劉泰題夏珪的山水詩句中有：「夏珪丹青世無敵，遠世濃淡歸數筆。」這眞能說出了夏珪風格的特色。

夏珪是一個天才橫溢，富有生活經驗和創作經驗的畫家，他對於南宋時期山水畫的革新工作，和對後代所起的影響作用，都有巨大的貢獻。

王美慧

夏枯草 Carpenter Weed

夏枯草屬於唇形科植物，學名爲 *Brunella vulgaris*。它是多年生草本，莖方形，帶紫紅色。葉呈卵形或長橢圓狀披針形，有毛。花序似穗狀，由數輪至十數輪短柄小花集成，每輪有花５～６朵不等，苞片２枚，在每輪下方呈扇狀，背面有粗毛，花冠紫色，呈唇形。普徧栽種於中國各地，以江蘇、南京郊區和安徽滁縣出產的夏枯草品質最佳。

夏枯草的花穗及果穗（古代用莖葉）可以入藥，含水溶性無機鹽類約3.5％，其中約有68％爲氯化鉀，還可能含生物鹼，至於其他成分尙有待進一步研究。自古被用來治皮膚病、眼痛。古書上記載：「此草夏至而後枯」，故被命名爲夏枯草。

王美慧

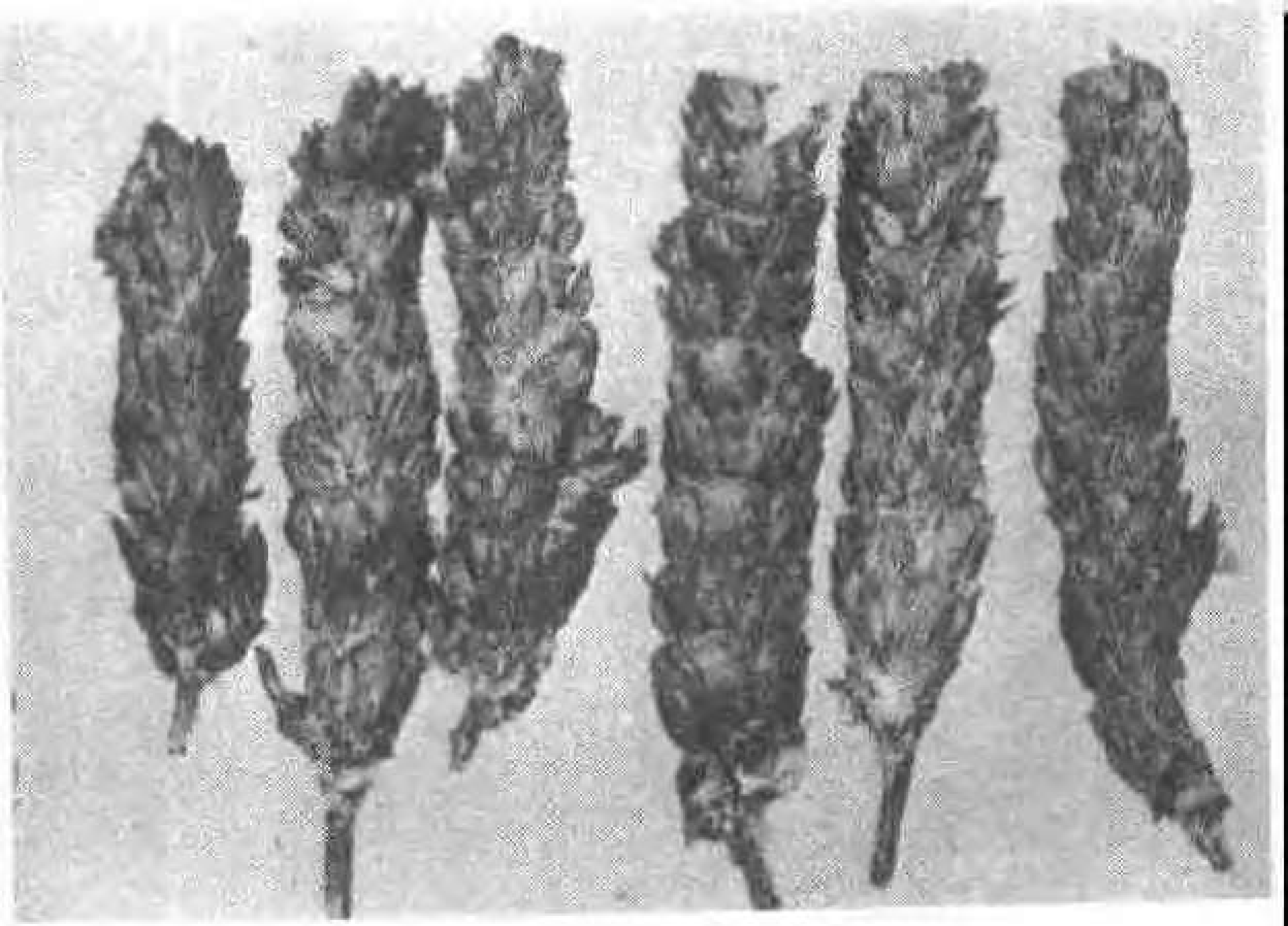
上
夏枯草

左
夏枯草的乾燥花序及果穗

夏河縣 Shiah Her

夏河縣位於甘肅省東南部，以濱大夏河而得名。民國18年（1929）





是這些作品沒有流傳下來。至於他所作的山水畫，數量相當多，有很多是採用長卷的形式，連綿不盡地描寫山川的全貌，浩浩蕩蕩，氣象萬千。例如「長江萬里圖」。見厲鶚輯「南宋院畫錄」尤爲著名。

夏珪山水初師李唐，後來又吸收了范寬及米元暉之長而自成一格。喜用「拖泥帶水皴」作山石，先用水筆皴擦，然後落墨，故水墨渾融，蒼茫淋漓，別開新面。劉泰題夏珪的山水詩句中有：「夏珪丹青世無敵，遠世濃淡歸數筆。」這眞能說出了夏珪風格的特色。

夏珪是一個天才橫溢，富有生活經驗和創作經驗的畫家，他對於南宋時期山水畫的革新工作，和對後代所起的影響作用，都有巨大的貢獻。

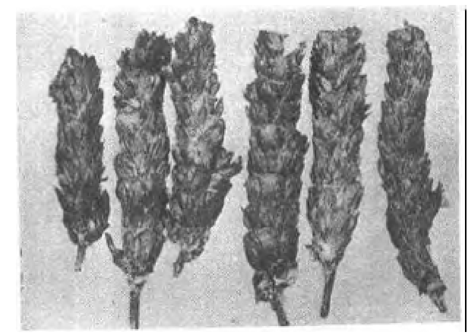
王美慧

夏枯草 Carpenter Weed

夏枯草屬於唇形科植物，學名爲 *Brunella vulgaris*。它是多年生草本，莖方形，帶紫紅色。葉呈卵形或長橢圓狀披針形，有毛。花序似穗狀，由數輪至十數輪短柄小花集成，每輪有花5～6朵不等，苞片2枚，在每輪下方呈扇狀，背面有粗毛，花冠紫色，呈唇形。普徧栽種於中國各地，以江蘇、南京郊區和安徽滁縣出產的夏枯草品質最佳。

夏枯草的花穗及果穗（古代用莖葉）可以入藥，含水溶性無機鹽類約3.5％，其中約有68％爲氯化鉀，還可能含生物鹼，至於其他成分尙有待進一步研究。自古被用來治皮膚病、眼痛。古書上記載：「此草夏至而後枯」，故被命名爲夏枯草。





上
夏枯草

左
夏枯草的乾燥花序及果穗

王美慧

夏河縣 Shiah Her

夏河縣位於甘肅省東南部，以濱大夏河而得名。民國18年（1929）

於循化縣南115公里之拉卜楞，新設本縣。縣東接臨夏，東南接臨潭，西北與青海省循化、同化兩縣為鄰，南通四川省松潘縣，縣境大部分海拔高達3,000公尺，氣候為大陸性，冬季嚴寒，夏季炎熱。居民多藏族，以畜牧為生，亦有兼務農種青稞者。家畜有牛、羊等，輸出則以羊毛、牛皮為大宗，所產「河曲馬」馳名全國。

宋仰平

夏侯惇 Shiah Hour, Duen

夏侯惇（？～220），三國譙（今安徽亳縣）人。字元讓。東漢末隨曹操起兵，領東郡太守。隨曹操征討呂布、袁紹。領陳留濟陰太守，曾下令切斷太壽水作陂救旱。轉領河南尹。曹丕為魏王，任為大將軍，數月病死。「三國志」魏志有傳。

編纂組

夏侯建 Shiah Hour, Jiann

夏侯建（生卒年不詳），中國經學家。字長卿，前漢初魯人，與族兄勝同為「書經」專家，時人稱為大小夏侯。建曾官專門明經，議郎博士，至太子少傅。所著漢志載有「尚書小夏侯章句」29卷，今已失傳。

編纂組

夏侯玄 Shiah Hour, Shyuan

夏侯玄（209～254），三國譙（今安徽亳縣）人。字太初，曾任魏征西將軍、都督雍、涼州諸軍事。後擬謀殺司馬師並奪取司馬氏在魏國的權力，事洩被殺。他是早期的玄學領袖，有「夏侯玄集」，今已失傳。

夏侯勝 Shiah Hour, Shenq

夏侯勝，西漢東平人，中國經學家。字長公，漢書有其傳。少孤好學，從族父夏侯始昌習「尚書」及「洪範五行傳」，又學習歐陽氏，善說「禮」。漢武帝時徵為博士，授光祿大夫，宣帝時歷任諫議大夫，太子太傅等職。勝是漢初「尚書」的專家，與其族弟建同負盛名，勝稱大夏侯，建稱小夏侯。撰有「尚書論語說」，所著漢志載有「尚書大夏侯章句」29卷，今已失傳。

編纂組

夏侯嬰 Shiah Hour, Ing

夏侯嬰（？～西元前172），西漢沛縣（今屬江蘇）人。少與漢高祖善，從劉邦起兵，轉戰各地，任太僕。後封汝陰侯。惠帝、文帝時，繼為太僕。以其曾任滕令，楚人稱令為公，當時稱為滕公。「史記」、「漢書」皆有傳。

編纂組

夏侯淵 Shiah Hour, Iuan

夏侯淵（？～219），三國譙（今安徽亳縣）人。字妙才，東漢末隨曹操起兵，因征討袁紹、韓遂，有勇名。東漢獻帝建安20年（215）任征西將軍，守漢中，後為劉備部將黃忠所擊殺。

編纂組

夏桀 Shiah Jieq

夏桀，名履癸，是夏朝最末一代

亡國之君。據說他生得身材高大，孔武有力，而且像貌堂堂，儀表不俗。但他只顧自己一人享樂，置百姓死活於不顧。他曾征伐一個有施氏的諸侯，虜得一名美女，名叫妹喜。夏桀為了討妹喜的歡心，動用了千萬百姓為她造了一座瑤臺，又搜集了天下的珠寶藏在瑤臺裏供她玩賞。民間的財富都搜括來供她任意揮霍，還造了酒池、肉林。酒池就是用酒當水，注滿整個池沼，大得可以泛舟；肉林就是人造樹林，枝上掛滿烤熟的肉，可以隨手割食。妹喜又喜歡聽裂帛的聲音，所以夏桀就把國中所存的布取出來撕給妹喜聽。這些賞玩的費用都徵之於民間，百姓不堪如此大的負擔，所以一時弄得天怒人怨。

夏桀有個賢臣，名叫關龍逢，他見夏桀這麼昏暴，就到瑤臺向他進諫，夏桀以死威脅他也不怕，一直再接再厲地勸諫夏桀，最後夏桀大怒之下，終於以關龍逢藐視君王而將他殺死，從此沒有誰再敢說話了。而當時的老百姓怨恨夏桀的暴政，甚至說只要夏桀死去，就甘願跟他一起滅亡。在這種不利的情況下，夏桀仍在有仍（今山東濟寧）會合諸侯，攻滅有緡氏。這時東方發展出一個強大的商族，在首領成湯的領導下早就想叛夏，加上夏朝的民心已站在與夏桀敵對的立場，因此湯在平服了四鄰的其他強敵之後。西元前1751年舉兵伐夏桀，一舉將他打敗，將桀放逐於南巢。以後商湯即代替了夏朝，成為天下的共主。

張淑雅

夏至 Shiah Jyh

見「二十四節氣」條。

夏朝 Shiah Dynasty

夏朝（西元前2183～1752）是中華民族建國正統之始，但為傳說時代，史記僅稱自禹（參閱「禹」條）至桀為17君14世，約400餘年，與商、周合稱三代。

夏朝的創始者是禹，禹的建國對中國史有幾件重大影響。第一件事是治洪水，其治水範圍以黃河中段的冀州、豫州為主，其治水的目的是謀求人民生活安全，由於治河結果，禹了解各地風俗人情並制定政治區畫，分全國為九州：雍州、冀州、豫州、兗州、青州、徐州、揚州、荊州、梁州。又分全國為五服：以王畿為中心，王畿四周500里，此外禹又平三苗九黎，綏定長江中游，復用夏曆，以建寅月為歲首，配合農時，俗稱陰曆或農曆。

禹初決定禪讓帝位於益，但禹死，諸侯擁禹子啓即位，是為君位世襲之始。啓立，西方的有扈氏起而反抗，大戰於甘，有扈氏敗亡，啓的共主地盆鞏固。啓子太康失德，為有窮國君后羿所逐。羿乃先後立太康弟仲康及仲康子后相為傀儡。其後后羿臣寒浞殺后羿及后相，夏朝君位中斷40年。后相之后方娠，乃奔有仍而生少康，少康復奔有虞，有田一成（方十里），有衆一旅（500人），卒攻滅寒浞，重建夏朝。少康以後八傳至孔甲，以無道致諸侯多不馴，夏衰。再傳至桀，暴虐無道，商湯放逐之於南巢

，夏亡，共約 432 年。夏朝爲中國史上第一個王朝，但以其缺少文字史料及其他考古資料的發現，尚未列入信史時代。

夏朝帝系表

一世	二世	三世	四世	五世	六世	七世	八世
1.禹	2.啓	3.太康	5.相	6.少康	7.杼	8.槐	9.芒
		4.仲康					

九世	十世	十一世	十二世	十三世	十四世
10.泄	11.不降	13.廑	15.皋	16.發	17.履癸（桀）
	12.扃	14.孔甲			

大事年表

禹　7年
民國紀元前 4094～4088年
（西元前2183～2177）
服九黎三苗

啓　9年
民國紀元前 4087～4078年
（西元前2176～2167）
滅有扈氏

太康　29年
民國紀元前 4077～4049年
（西元前2166～2138）
后羿奪夏政（太康失國）

仲康　13年
相　28年
少康　22年
夏中興

杼　17年
槐　26年
芒　18年
泄　16年
不降　59年
扃　21年
廑　21年
孔甲　31年
皋　11年
發　19年
桀　51年
民國紀元前 3713～3663年
（西元前1802～1752）
商湯爲諸侯

陳維釗

夏言 Shiah, Yan

夏言（1482～1548），明江西貴溪人，字公謹，正德進士，世宗嘉靖初爲諫官。嘉靖15年（1536）任武英殿大學士，旋爲首輔執政。嘉靖21年被嚴嵩排擠去官。24年重被起用，次年支持陝西總督曾銑收復河套的主張。嵩知世宗無意出兵，借端攻擊，他因此與銑同被殺。著有「桂洲集」、「南宮奏稿」。

編纂組

夏威夷州 Hawaii, State of

夏威夷州是美國惟一不在北美大陸的州，面積爲 16,759 平方公里（6,471平方哩），1980年普查共爲 1,039,000人；1985年人口估計爲 1,054,000人；87%城居，13%鄉居；密度每平方公里63人（每平方哩163

人）。主要物產：農產有甘蔗、鳳梨、乳品、肉牛；漁產有鮪魚；工業產品有食品、印刷品、陶及玻璃製品、成衣、家具、木材製品；礦產有石材。主要城市有檀香山等，首府及第一大城爲檀香山，人口805,266人。

劉宜發

廈門 Shiahmen(Amoy)

廈門爲省轄市，位福建省東南，廈門灣內廈門島上，灣內有廈門、金門諸島，灣西有九龍江、漳江注入，爲閩南咽喉，形勢險要。廈門島本名嘉禾嶼，周圍60公里，面積108平方公里，距大陸4.5公里，島南海灣曰廈門港，港深27公尺。明太祖洪武年間築城曰廈門，清初施琅征臺灣，駐兵於此，擴建爲水師提督總兵鎮守之所，爲廈門道治，置廈門廳。清宣宗道光22年（1842）中英南京條約闢爲商埠，爲五口通商之一。民國2年（1913）3月廢廳改稱思明縣，22年5月由思明縣析置廈門市，面積13平方公里，23年4月併入思明縣，24年2月，廢思明縣改設廈門市，直隸省政府。

本市地居廈門島上，港灣良好，廈門附近島嶼棋布，以鼓浪嶼最近，相去里餘。廈門島與鼓浪嶼間爲內港，水勢汪洋，可容巨艦，風平浪靜，便於停泊，退潮時尙有12公尺以上深度，爲閩省沿岸最佳碇泊之處。閩南物產多集散於此，輸出以茶、菸草、蔗糖、磚瓦、麻袋、竹紙、雨傘等爲主，又出產水仙花，頗爲著名。

名勝有中山公園，日光巖、白鹿洞、南普院寺等。中山公園建築雄偉，風景秀麗；日光巖高聳於對面之鼓浪嶼上，巖上刻有「鼓浪洞天」四大字，攀登其上，山光水色，盡收眼底。附近有鄭成功點將臺，相傳爲鄭成功校閱水師處。山上有寺，爲先哲朱熹所建，有白鹿書院之遺址，環境幽邃，宜於遠眺。南普院寺在廈門市東的五光山麓，爲閩南古剎，寺內規制極大，可容百人禮佛。

廈門爲鷹廈鐵路終點，西扼漳江九龍江口，北控晉江流域，爲閩南貨物旅客之出入口，腹地遠及閩西、贛

上
廈門街市俯瞰

下
廈門港澳





人）。主要物產：農產有甘蔗、鳳梨、乳品、肉牛；漁產有鮪魚；工業產品有食品、印刷品、陶及玻璃製品、成衣、家具、木材製品；礦產有石材。主要城市有檀香山等，首府及第一大城爲檀香山，人口805,266人。

劉宜發

廈門 Shiahmen(Amoy)

廈門爲省轄市，位福建省東南，廈門灣內廈門島上，灣內有廈門、金門諸島，灣西有九龍江、漳江注入，爲閩南咽喉，形勢險要。廈門島本名嘉禾嶼，周圍60公里，面積108平方公里，距大陸4.5公里，島南海灣曰廈門港，港深27公尺。明太祖洪武年間築城曰廈門，清初施琅征臺灣，駐兵於此，擴建爲水師提督總兵鎮守之所，爲廈門道治，置廈門廳。清宣宗道光22年（1842）中英南京條約闢爲商埠，爲五口通商之一。民國2年（1913）3月廢廳改稱思明縣，22年5月由思明縣析置廈門市，面積13平方公里，23年4月併入思明縣，24年2月，廢思明縣改設廈門市，直隸省政府。

本市地居廈門島上，港灣良好，廈門附近島嶼棋布，以鼓浪嶼最近，相去里餘。廈門島與鼓浪嶼間爲內港，水勢汪洋，可容巨艦，風平浪靜，便於停泊，退潮時尚有12公尺以上深度，爲閩省沿岸最佳碇泊之處。閩南物產多集散於此，輸出以茶、菸草、蔗糖、磚瓦、麻袋、竹紙、雨傘等爲主，又出產水仙花，頗爲著名。

名勝有中山公園，日光巖、白鹿洞、南普院寺等。中山公園建築雄偉，風景秀麗；日光巖高聳於對面之鼓浪嶼上，巖上刻有「鼓浪洞天」四大字，攀登其上，山光水色，盡收眼底。附近有鄭成功點將臺，相傳爲鄭成功校閱水師處。山上有寺，爲先哲朱熹所建，有白鹿書院之遺址，環境幽邃，宜於遠眺。南普院寺在廈門市東的五光山麓，爲閩南古刹，寺內規制極大，可容百人禮佛。

廈門爲鷹廈鐵路終點，西扼漳江九龍江口，北控晉江流域，爲閩南貨物旅客之出入口，腹地遠及閩西、贛





上
廈門街市俯瞰

下
廈門港澳

東，東隔臺灣海峽與臺灣相望，南經南海遠達南洋各國，居民或揚帆而往，或移民定居，地位優越，繁盛甲於全國，爲我國著名僑鄉。

鼓浪嶼周圍11公里，中隔海峽、鷺江與廈門相望，島上風光明媚，空氣幽潔。集美在廈門島西北對岸，屬同安縣，爲鷹廈鐵路跨海大橋要站，距廈門海程15公里。

劉宜發

廈門島 Shiahmen Dao

廈門島位於福建省東南廈門灣內，清爲福建省廈門廳治，今爲廈門市所在。島南海灣名廈門港，港內最深處達27公尺，風平浪靜，利於碇泊，葡萄牙人曾經營此地。英國、西班牙繼之。開港以來，貿易甚盛，通有海底電纜。與金門島相對，同爲控閩南之咽喉。

參閱「廈門」條。

宋仰平

歇山頂 Shieq Shan Top

歇山頂是中國建築幾種主要的屋頂式樣之一。通常用在比較次要的宮殿和廟宇上。北平清故宮三大殿的最後一殿——保和殿，便是歇山頂的建築（最重要最尊貴的建築，則用廡殿頂，譬如三大殿的第一座——太和殿就是）。

所謂「山」就是屋宇兩側位在屋頂下方的三角形部分。歇山頂的形式可以想像成這樣：保留廡殿頂左右兩坡的下半部分，再把殿頂的正脊向兩邊伸長，往下補做兩個懸山式的垂直屋山就是一個歇山屋頂了。

在宋朝人的繪畫中還可以見到一種屋頂，是由兩個歇山頂垂直相交而成的，屋頂上方由兩個正脊組成一個十字，十字脊的中心還安上一座寶瓶，來造成一種華麗、堂皇的效果。

參閱「廡殿頂」、「硬山頂」、「懸山頂」條。

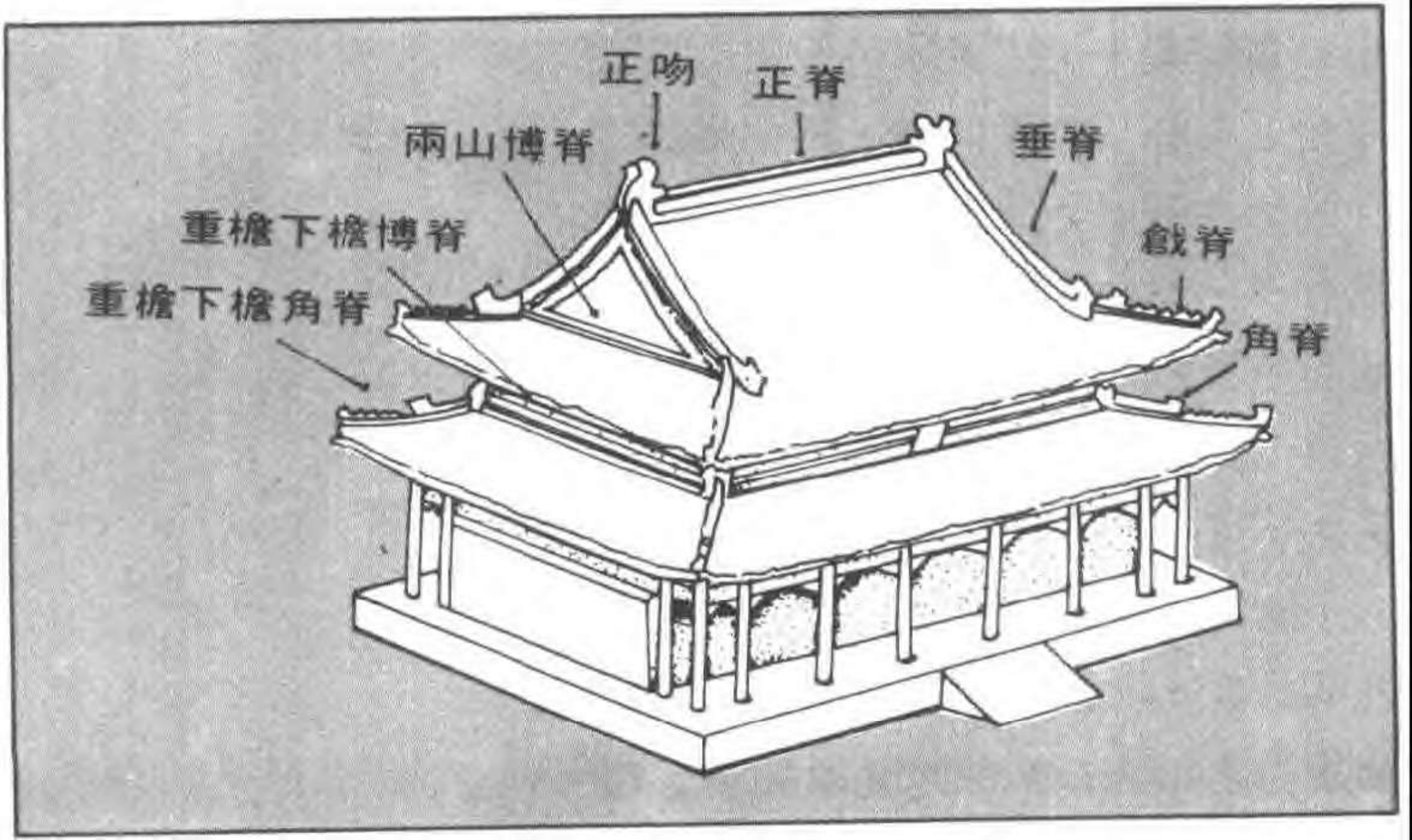
劉又銘

歇山頂（重檐式）

歇斯底里 Hysteria

歇斯底里症是心智疾病裏最不嚴重的精神官能症。歇斯底里症的人會感到他有生理上的疾病，但事實上那是心理的病徵。病人自己不知覺的思想與情緒的衝突導致的痛苦勝過任何生理上的疾病。精神醫學家稱此種衝突爲「潛意識衝突」。

有歇斯底里症的人會出現任何型式的生理「疾病」，他們可能會抱怨有心臟病、胃痛、嘔吐或手腳虛弱。在這種情形下，歇斯底里症可以模仿成任何一種生理疾病；一個有歇斯底里症的人，他的肌肉、神經和器官都不能正常操作，雖然他身體的這些部分仍是健康的。因爲這原因，醫師們


正吻
正脊
兩山博脊
垂脊
重檐下檐博脊
戧脊
重檐下檐角脊
角脊

東，東隔臺灣海峽與臺灣相望，南經南海遠達南洋各國，居民或揚帆而往，或移民定居，地位優越，繁盛甲於全國，爲我國著名僑鄉。

鼓浪嶼周圍11公里，中隔海峽、鷺江與廈門相望，島上風光明媚，空氣幽潔。集美在廈門島西北對岸，屬同安縣，爲鷹廈鐵路跨海大橋要站，距廈門海程15公里。

劉宜發

廈門島 Shiahmen Dao

廈門島位於福建省東南廈門灣內，清爲福建省廈門廳治，今爲廈門市所在。島南海灣名廈門港，港內最深處達27公尺，風平浪靜，利於碇泊，葡萄牙人曾經營此地。英國、西班牙繼之。開港以來，貿易甚盛，通有海底電纜。與金門島相對，同爲控閩南之咽喉。

參閱「廈門」條。

宋仰平

歇山頂 Shieq Shan Top

歇山頂是中國建築幾種主要的屋頂式樣之一。通常用在比較次要的宮殿和廟宇上。北平清故宮三大殿的最後一殿——保和殿，便是歇山頂的建築（最重要最尊貴的建築，則用廡殿頂，譬如三大殿的第一座——太和殿就是）。

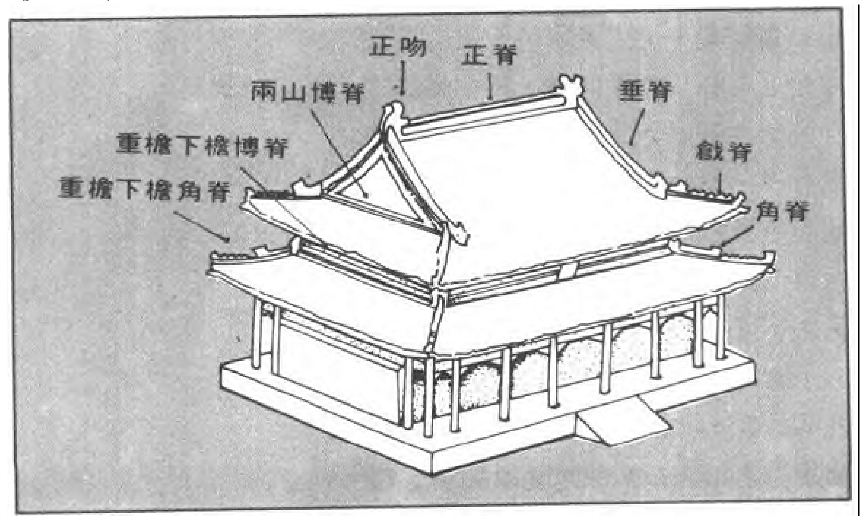
所謂「山」就是屋宇兩側位在屋頂下方的三角形部分。歇山頂的形式可以想像成這樣：保留廡殿頂左右兩坡的下半部分，再把殿頂的正脊向兩邊伸長，往下補做兩個懸山式的垂直屋山就是一個歇山屋頂了。

在宋朝人的繪畫中還可以見到一種屋頂，是由兩個歇山頂垂直相交而成的，屋頂上方由兩個正脊組成一個十字，十字脊的中心還安上一座寶瓶，來造成一種華麗、堂皇的效果。

參閱「廡殿頂」、「硬山頂」、「懸山頂」條。

劉又銘

歇山頂（重檐式）



歇斯底里 Hysteria

歇斯底里症是心智疾病裏最不嚴重的精神官能症。歇斯底里症的人會感到他有生理上的疾病，但事實上那是心理的病徵。病人自己不知覺的思想與情緒的衝突導致的痛苦勝過任何生理上的疾病。精神醫學家稱此種衝突爲「潛意識衝突」。

有歇斯底里症的人會出現任何型式的生理「疾病」，他們可能會抱怨有心臟病、胃痛、嘔吐或手腳虛弱。在這種情形下，歇斯底里症可以模仿成任何一種生理疾病；一個有歇斯底里症的人，他的肌肉、神經和器官都不能正常操作，雖然他身體的這些部分仍是健康的。因爲這原因，醫師們

通常把歇斯底里症稱為官能精神病。

當人被激怒、興奮或不能控制自己感情時，就被稱為有歇斯底里症。我們常聽到有「歇斯底里的哭」或「歇斯底里的發怒」。這種感情的突然爆發和精神醫學家所稱的歇斯底里精神病是沒有什麼關聯的。在某些情形下，這種感情的爆發來自正常的人，但也會發生在非歇斯底里症的精神病者，或就是發生在有歇斯底里症的人身上。

精神醫學家通常運用能幫助病人了解自己潛意識衝突的心理治療法來治療歇斯底里的病人。在心理治療上，藥物和催眠術也是可用的方法。

王金川

蠍子 Scorpion

蠍子是節肢動物門，蛛形綱，蠍目動物的通稱。尾有毒針，螫人極為疼痛。一般人常誤認蠍子是一種昆蟲，其實蠍子與蜘蛛、蟎、壁蝨等同屬蛛形綱。產溫帶地區，臺灣不產。

蠍子體分兩部，前端粗短的部分稱為頭胸部，係由頭部與胸部癒合而成。其後的部分為腹部，其最後 7 節為尾部。體呈黑色或黃褐色，體長半吋至 8 吋（ 1.3～20公分 ）。

蠍子有6 對附肢，第一對為小型的鉗鋏，第二對具有大螯，可用以捕捉獵物，其後 4 對為步足。眼有 6～12 個，視種類而異。腹部有氣孔，可供呼吸。

生殖係卵胎生，小蠍子以其螯攀在母蠍子的背上，與之生活數日始自行生活。

夜間活動，以昆蟲、蜘蛛為食。尾部末端有彎曲的尾針，其基部有一對毒腺，可分泌毒液。其毒液為神經

下二圖
高舉毒螯的蠍子（上）及背負小蠍子的母蠍子（下）





通常把歇斯底里症稱爲官能精神病。

當人被激怒、興奮或不能控制自己感情時，就被稱爲有歇斯底里症。我們常聽到有「歇斯底里的哭」或「歇斯底里的發怒」。這種感情的突然爆發和精神醫學家所稱的歇斯底里精神病是沒有什麼關聯的。在某些情形下，這種感情的爆發來自正常的人，但也會發生在非歇斯底里症的精神病者，或就是發生在有歇斯底里症的人身上。

精神醫學家通常運用能幫助病人了解自己潛意識衝突的心理治療法來治療歇斯底里的病人。在心理治療上，藥物和催眠術也是可用的方法。

王金川

蠍子 Scorpion

蠍子是節肢動物門，蛛形綱，蠍目動物的通稱。尾有毒針，螫人極爲疼痛。一般人常誤認蠍子是一種昆蟲，其實蠍子與蜘蛛、蟎、壁蝨等同屬蛛形綱。產溫帶地區，臺灣不產。

蠍子體分兩部，前端粗短的部分稱爲頭胸部，係由頭部與胸部癒合而成。其後的部分爲腹部，其最後 7 節爲尾部。體呈黑色或黃褐色，體長半吋至 8 吋（ 1.3～20公分 ）。

蠍子有 6 對附肢，第一對爲小型的鉗鋏，第二對具有大螯，可用以捕捉獵物，其後 4 對爲步足。眼有 6～12 個，視種類而異。腹部有氣孔，可供呼吸。

生殖係卵胎生，小蠍子以其螯攀在母蠍子的背上，與之生活數日始自行生活。

夜間活動，以昆蟲、蜘蛛爲食。尾部末端有彎曲的尾針，其基部有一對毒腺，可分泌毒液。其毒液爲神經

下二圖
高舉毒螯的蠍子（上）及背負小蠍子的母蠍子（下）





毒，可殺死無脊椎動物。雖不能即刻致人於死地，但有些種類之毒液螫入人體，若不予治療亦可能有生命危險。一般其毒素會引起劇痛。

吳翠珠

ㄒㄧㄝˊ ㄗㄡˋ ㄑㄩˇ 協奏曲 Concerto

協奏曲為獨奏樂器以平等地位與管絃樂隊聯合演奏之器樂曲。通常包含三個樂章，第一樂章為快速的奏鳴曲式，第二樂章為慢速的浪漫曲或變奏曲，第三樂章為急速的輪旋曲或變奏曲。通常規定第一樂章結束前，管絃樂隊暫停，由主奏樂器獨奏一段裝飾奏，其目的在炫耀主奏人之高超技巧，並獲得輝煌的終止效果。第二樂章和第三樂章中間也有裝飾奏，但甚簡樸。

獨奏樂器以鋼琴、小提琴、大提琴較多，木管樂器的協奏曲也不少。鋼琴擔任獨奏時，稱鋼琴協奏曲；小提琴擔任獨奏時，稱小提琴協奏曲，以此類推。

兩個獨奏樂器與管絃樂聯合演奏時，稱復協奏曲；獨奏樂器羣與管絃樂隊聯合演奏時，稱大協奏曲；獨一樂章的協奏曲稱小協奏曲。複協奏曲、大協奏曲、小協奏曲，通常均無裝飾奏。

編纂組

鋼琴協奏曲演奏

小提琴協奏曲演奏

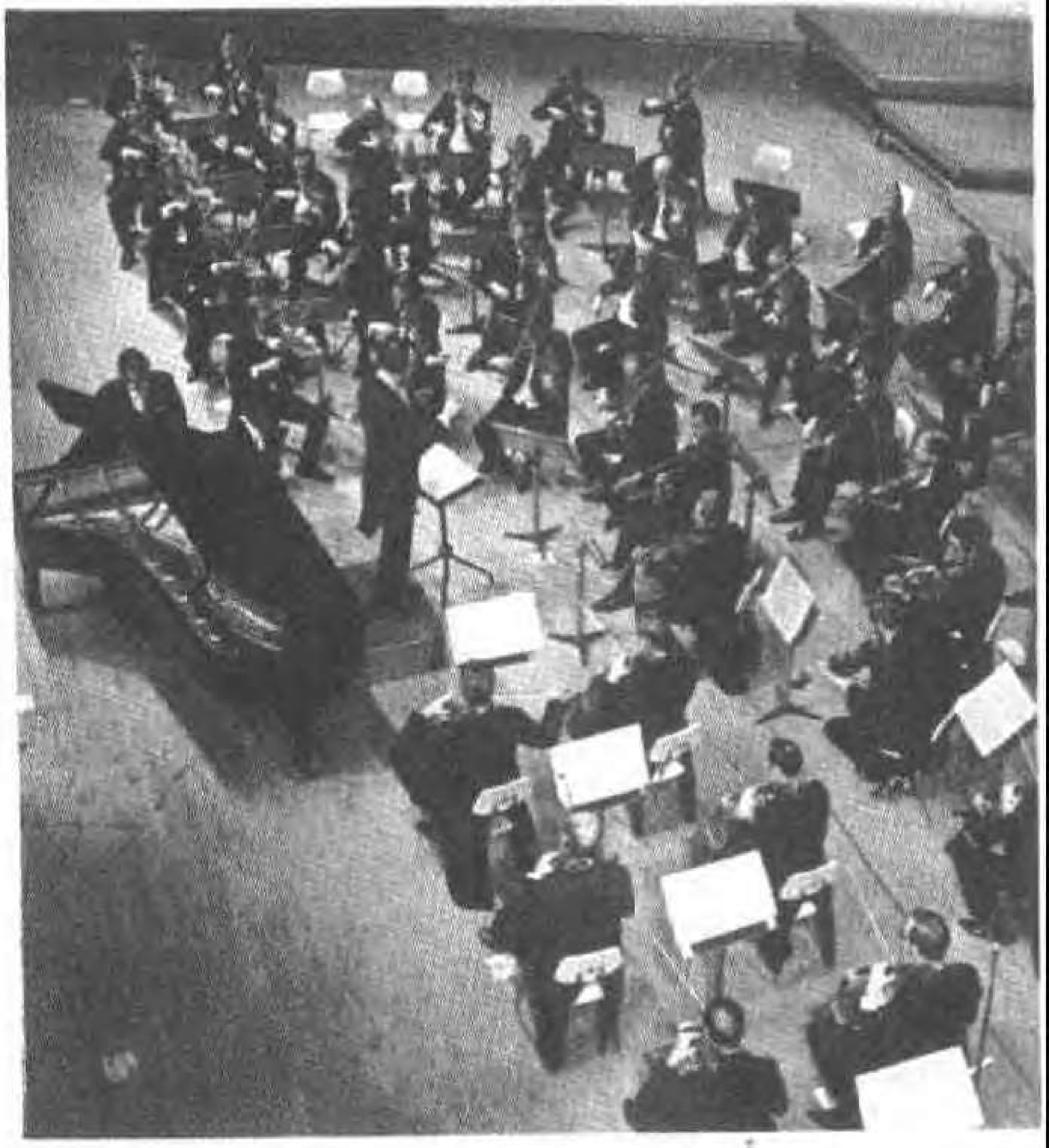
ㄒㄧㄝˊ ㄩㄝ ㄍㄨㄛˊ 協約國 The Allies

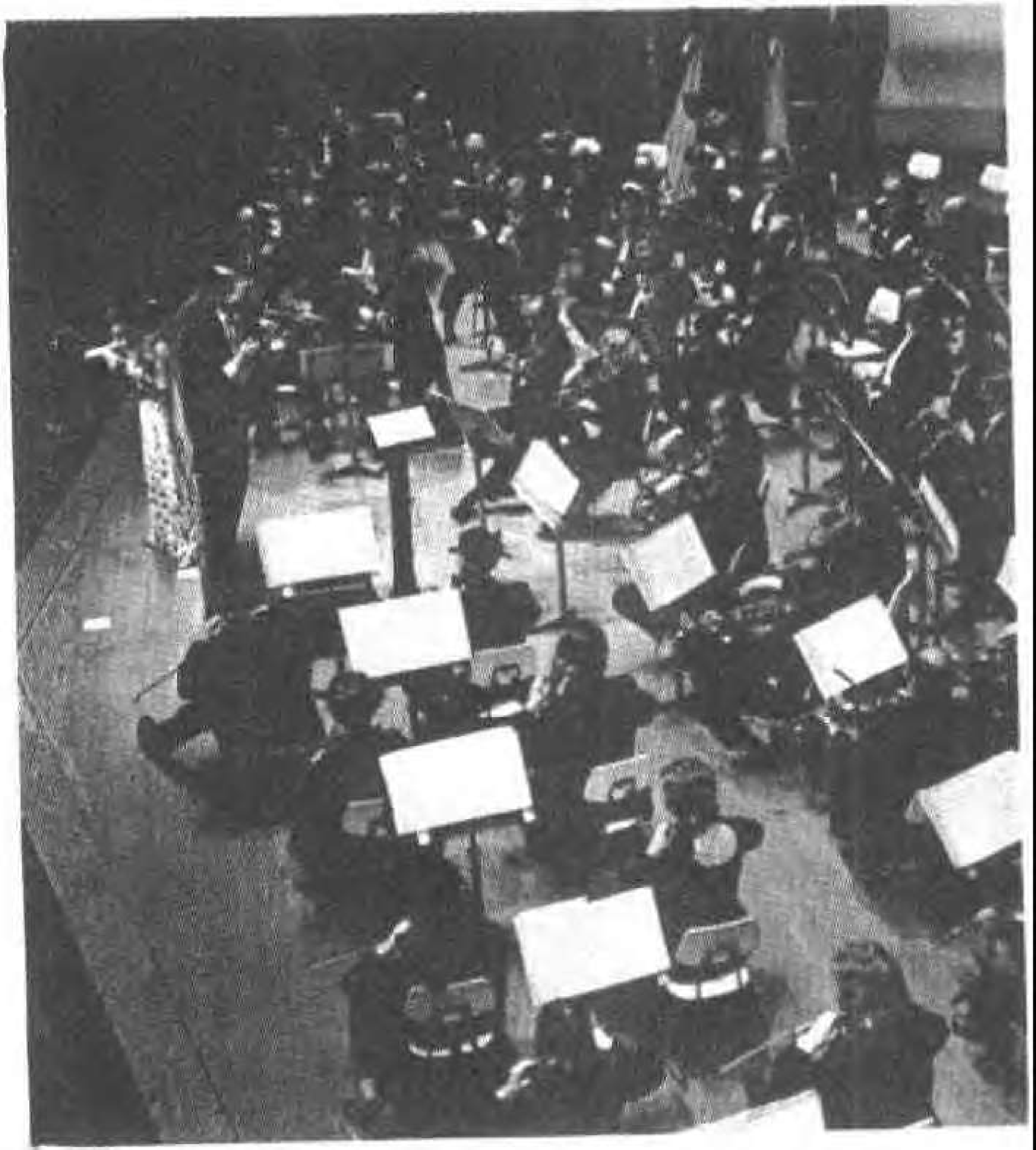
見「第一次世界大戰」條。

ㄒㄧㄝˊ ㄇㄧㄢˋ 斜面 Inclined plane

斜面是用很小的力量來提舉重物的 6 種簡單機械中的一種（其他 5 種分別是槓桿、滑輪、輪軸、螺旋及劈）。譬如，某人經由斜坡推動貨物到達平臺，便較垂直舉起該貨物所用的力量為小，這是因為前者貨物的行程較長，而兩者所作的功（力量×距離）應是一樣的。假定平臺 3 公尺高，斜坡是 5 公尺，貨物是 200 克裝滿釘子的木桶。垂直舉起桶子上到平臺所需作的功等於桶子的重量與平臺高度的乘積，也就是 6 焦耳。但是如果經由斜坡推上平臺，所用的力量是：

$$力量=\frac{重量\times高度}{斜坡長}$$





毒，可殺死無脊椎動物。雖不能即刻致人於死地，但有些種類之毒液螫入人體，若不予治療亦可能有生命危險。一般其毒素會引起劇痛。

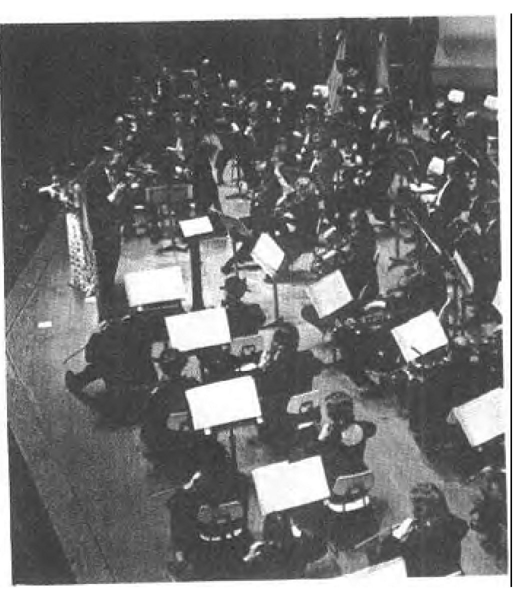
吳翠珠

協奏曲 Concerto

協奏曲為獨奏樂器以平等地位與管絃樂隊聯合演奏之器樂曲。通常包含三個樂章，第一樂章為快速的奏鳴曲式，第二樂章為慢速的浪漫曲或變奏曲，第三樂章為急速的輪旋曲或變奏曲。通常規定第一樂章結束前，管絃樂隊暫停，由主奏樂器獨奏一段裝飾奏，其目的在炫耀主奏人之高超技巧，並獲得輝煌的終止效果。第二樂章和第三樂章中間也有裝飾奏，但甚簡樸。



鋼琴協奏曲演奏



小提琴協奏曲演奏

獨奏樂器以鋼琴、小提琴、大提琴較多，木管樂器的協奏曲也不少。鋼琴擔任獨奏時，稱鋼琴協奏曲；小提琴擔任獨奏時，稱小提琴協奏曲，以此類推。

兩個獨奏樂器與管絃樂聯合演奏時，稱復協奏曲；獨奏樂器羣與管絃樂隊聯合演奏時，稱大協奏曲；獨一樂章的協奏曲稱小協奏曲。復協奏曲、大協奏曲、小協奏曲，通常均無裝飾奏。

編纂組

協約國 The Allies

見「第一次世界大戰」條。

斜面 Inclined plane

斜面是用很小的力量來提舉重物的6種簡單機械中的一種（其他5種分別是槓桿、滑輪、輪軸、螺旋及劈）。譬如，某人經由斜坡推動貨物到達平臺，便較垂直舉起該貨物所用的力量為小，這是因為前者貨物的行程較長，而兩者所作的功（力量×距離）應是一樣的。假定平臺3公尺高，斜坡是5公尺，貨物是200克裝滿釘子的木桶。垂直舉起桶子上到平臺所需作的功等於桶子的重量與平臺高度的乘積，也就是6焦耳。但是如果經由斜坡推上平臺，所用的力量是：

$$力量=\frac{重量 \times 高度}{斜坡長}$$

或　　$F=\frac{2\times 3}{5}=1.2$（牛頓）

顯然，利用斜面可以節省力量，但所需作的功仍是6（1.2×5）焦耳。

參閱「機器」條。

郭成聰

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

鞋 子 Shoes

鞋子是用以蔽腳的東西。鞋子一定有鞋底，大部分還有鞋根。鞋子上半部大部低於腳踝，靴子則例外。人類穿鞋的目的是保護腳部，以免冷天受寒，或碰到尖東西和不平的地面。

鞋子也算人類衣著的重要部分，因此，鞋子款式也跟潮流而變。人類趕時髦的慾望引導出各種不同的鞋子款式。例如，14世紀時，歐洲男士穿尖頭鞋。有些尖頭鞋太長了，必須用繩子綁在膝上以免穿者絆倒。17世紀時，歐洲女士穿的鞋子，鞋底太厚，必須攙著拐杖才能走。我國清朝女士的鞋底黏著15公分高的高蹺。

鞋子大部是用皮革做的，但也可以用帆布、天鵝絨或塑膠一類的人工合成物。由於各國氣候、風俗等各異，鞋子的質料及款式也就不同。例如，荷蘭的農夫及漁民常穿一種厚木鞋在沼澤地行走。日本人在家裏穿拖鞋，出外時才穿鞋子。有些地區居民在炎夏穿涼鞋，嚴冬時就換上長靴。

鞋子的種類　鞋子依其用途分成四大類：(1)便鞋及禮鞋，(2)運動鞋，(3)工作鞋，(4)矯正鞋。

(1)便鞋是平常穿的。款式大多輕便且低跟。女士的禮鞋款式有無帶包頭鞋或涼鞋，大部爲高跟或中跟。做鞋的材料包括錦緞、絲綢、織布及天鵝絨。男士的禮鞋多是皮革或漆皮做成的無帶包頭鞋。


(2)運動鞋隨各種運動有不同的款式。例如，籃球鞋及網球鞋是橡皮底，以防球員滑倒或鞋底受損。棒球鞋是釘鞋，釘子的材料是金屬或合成橡膠。釘鞋可以使球員跑或停都很迅速。橄欖球鞋也有合成橡膠做的楔子，功用與上者同。

(3)工作鞋乃是爲工作安全和舒適而穿的。工作鞋是用皮革做的，款式大部堅固而耐穿。工廠工人的工作鞋裏襯是不銹鋼保護工人的腳。有些工廠必須特別製作鞋子給工人穿，以免他們工作時滑倒。郵差、護士、侍者及其他必須走很多路或站很久的人，他們的鞋底必須有鞋墊。

(4)矯正鞋則是爲腳有毛病的人特別設計的鞋子。有些毛病較普徧者可買到現成的，例如，有些人腳弓得厲害，必須穿一種有特別鞋跟的鞋。其他的矯正鞋都是特別爲某個人設計的，有些是物理治療用。有些腳腫患者穿的鞋子必須有空間讓腳不受擠迫。

有種鞋是防止腳變形，而非矯正變形腳，這種鞋的鞋跟不像大部分鞋的鞋跟，它的鞋跟比鞋頭低。設計者表示低鞋跟有助於人們站立及爬高。但如患有平板腳或阿契里里斯腱有毛病的人則穿了反而有害。

各式各樣的鞋子



或 $F=\frac{2\times3}{5}=1.2$（牛頓）

顯然，利用斜面可以節省力量，但所需作的功仍是6（1.2×5）焦耳。

參閱「機器」條。

郭成聰

辭典（或百科全書）有如鐘表，
即使最好的鐘表
也不可能分秒不差，
而壞表總比沒表好。
——約翰生

鞋子 Shoes

鞋子是用以蔽腳的東西。鞋子一定有鞋底，大部分還有鞋根。鞋子上半部大部低於腳踝，靴子則例外。人類穿鞋的目的是保護腳部，以免冷天受寒，或碰到尖東西和不平的地面。

鞋子也算人類衣著的重要部分，因此，鞋子款式也跟潮流而變。人類趕時髦的慾望引導出各種不同的鞋子款式。例如，14世紀時，歐洲男士穿尖頭鞋。有些尖頭鞋太長了，必須用繩子綁在膝上以免穿者絆倒。17世紀時，歐洲女士穿的鞋子，鞋底太厚，必須攙著拐杖才能走。我國清朝女士的鞋底黏著15公分高的高蹺。

鞋子大部是用皮革做的，但也可以用帆布、天鵝絨或塑膠一類的人工合成物。由於各國氣候、風俗等各異，鞋子的質料及款式也就不同。例如，荷蘭的農夫及漁民常穿一種厚木鞋在沼澤地行走。日本人在家裏穿拖鞋，出外時才穿鞋子。有些地區居民在炎夏穿涼鞋，嚴冬時就換上長靴。

鞋子的種類 鞋子依其用途分成四大類：⑴便鞋及禮鞋，⑵運動鞋，⑶工作鞋，⑷矯正鞋。

⑴便鞋是平常穿的。款式大多輕便且低跟。女士的禮鞋款式有無帶包頭鞋或涼鞋，大部為高跟或中跟。做鞋的材料包括錦緞、絲綢、繡布及天鵝絨。男士的禮鞋多是皮革或漆皮做成的無帶包頭鞋。

⑵運動鞋隨各種運動有不同的款式。例如，籃球鞋及網球鞋是橡皮底，以防球員滑倒或鞋底受損。棒球鞋是釘鞋，釘子的材料是金屬或合成橡膠。釘鞋可以使球員跑或停都很迅速。橄欖球鞋也有合成橡膠做的楔子，功用與上者同。

⑶工作鞋乃是為工作安全和舒適而穿的。工作鞋是用皮革做的，款式大部堅固而耐穿。工廠工人的工作鞋裏襯是不銹鋼保護工人的腳。有些工廠必須特別製作鞋子給工人穿，以免他們工作時滑倒。郵差、護士、侍者及其他必須走很多路或站很久的人，他們的鞋底必須有鞋墊。

⑷矯正鞋則是為腳有毛病的人特別設計的鞋子。有些毛病較普徧者可買到現成的，例如，有些人腳弓得厲害，必須穿一種有特別鞋跟的鞋。其他的矯正鞋都是特別為某個人設計的，有些是物理治療用。有些腳腫患者穿的鞋子必須有空間讓腳不受擠迫。

有種鞋是防止腳變形，而非矯正變形腳，這種鞋的鞋跟不像大部分鞋的鞋跟，它的鞋跟比鞋頭低。設計者表示低鞋跟有助於人們站立及爬高。但如患有平板腳或阿契里里斯腱有毛病的人則穿了反而有害。

各式各樣的鞋子



鞋子與健康 假如鞋子不合腳就會造成背痛、肌肉痛、疲勞及姿勢不雅等問題。鞋子太緊會造成腳腫漲，腳趾捲曲等問題。若要避免上述問題，選購鞋子時需特別注意，尤其是小孩的鞋子，小孩的腳長得特別快。

鞋子必須在大腳趾尖及鞋尖中留1.3～1.9公分空隙。大部分人總有一隻腳比較大。因此選鞋子必須兩隻腳都合才可以。有人選鞋子時，必須穿著走走確定是否舒適。

有些人只顧穿時髦鞋子而不顧鞋子不合或傷腳。例如，鞋跟超過二吋會造成腳往前傾而擠迫腳趾。尖頭鞋也會擠壓腳趾。鞋底若太硬太高會妨害腳的彈性。腳發熱乃是因為鞋子不透氣。大部分塑膠品做的鞋子比皮革做的不通氣。

陳曉露

血藤 Rusty-leaf Mucuna

血藤（*Mucuna ferruginea*）屬蝶形花科（papilionaceae）之大藤本，小枝有銹褐色絨毛。葉背銹褐色，花深紫色，莢果扁平無翅，長達40公分，密被短柔毛，種子黑色。分布於中國、琉球及印度。其藤僅供作薪材用。本種為攀緣大藤本，常加害樹木。又莖內流出之汁液帶淡紅色，故稱為血藤。臺灣全島低中海拔之闊葉林內皆有生產。

陳燕珍

血藤由枝幹伸出懸垂的長穗總狀花序，花冠深紫色。

血統制 Jus Sanguinis

見「國籍」條。

血統書 Studbook

見「狗」、「譜系」條。

血尿 Hematuria

血尿是一種不可忽視的危險訊號，若肉眼可見尿中帶血，叫做肉眼的血尿，有時只能在顯微鏡下觀察到尿液中含有紅血球，此稱為顯微鏡的血尿。

輸尿管結石所引起的血尿，常伴隨腎絞痛。而膀胱結石，非特定性膀胱炎、結核性膀胱炎和膀胱腫瘤所引起的血尿，常伴隨膀胱發炎的症狀。有時前列腺肥大的病人用力解小便的

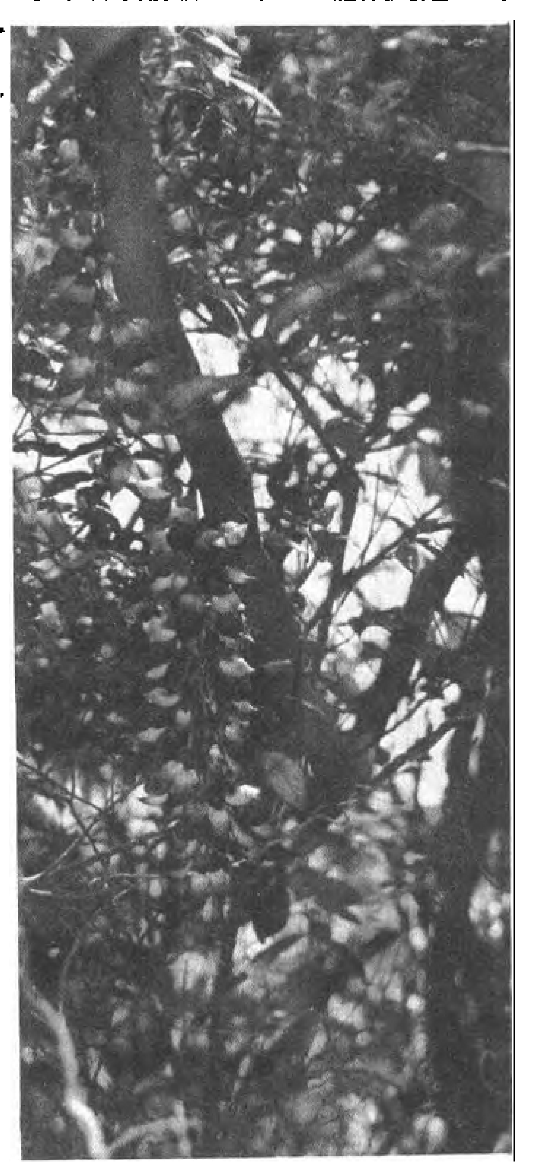


鞋子與健康 假如鞋子不合腳就會造成背痛、肌肉痛、疲勞及姿勢不雅等問題。鞋子太緊會造成腳腫脹，腳趾捲曲等問題。若要避免上述問題，選購鞋子時需特別注意，尤其是小孩的鞋子，小孩的腳長得特別快。

鞋子必須在大腳趾尖及鞋尖中留1.3～1.9公分空隙。大部分人總有一隻腳比較大。因此選鞋子必須兩隻腳都合才可以。有人選鞋子時，必須穿著走走確定是否舒適。

有些人只顧穿時髦鞋子而不顧鞋子不合或傷腳。例如，鞋跟超過二吋會造成腳往前傾而擠迫腳趾。尖頭鞋也會擠壓腳趾。鞋底若太硬太高會妨害腳的彈性。腳發熱乃是因爲鞋子不透氣。大部分塑膠品做的鞋子比皮革做的不通氣。

陳曉露



血藤由枝幹伸出懸垂的長穗總狀花序，花冠深紫色。

血藤 Rusty-leaf Mucuna

血藤（*Mucuna ferruginea*）屬蝶形花科（papilionaceae）之大藤本，小枝有銹褐色絨毛。葉背銹褐色，花深紫色，莢果扁平無翅，長達40公分，密被短柔毛，種子黑色。分布於中國、琉球及印度。其藤僅供作薪材用。本種爲攀緣大藤本，常加害樹木。又莖內流出之汁液帶淡紅色，故稱爲血藤。臺灣全島低中海拔之闊葉林內皆有生產。

陳燕珍

血統制 Jus Sanguinis

見「國籍」條。

血統書 Studbook

見「狗」、「譜系」條。

血尿 Hematuria

血尿是一種不可忽視的危險訊號，若肉眼可見尿中帶血，叫做肉眼的血尿，有時只能在顯微鏡下觀察到尿液中含有紅血球，此稱爲顯微鏡的血尿。

輸尿管結石所引起的血尿，常伴隨腎絞痛。而膀胱結石，非特定性膀胱炎、結核性膀胱炎和膀胱腫瘤所引起的血尿，常伴隨膀胱發炎的症狀。有時前列腺肥大的病人用力解小便的

時候，也會使擴張的靜脈破裂而引起血尿。

若血尿並無伴隨其他症狀，則必須考慮是膀胱或腎臟的腫瘤。其他較少有的原因有：鹿角狀腎結石、多囊腎、單獨性腎囊腫、腎水腫等。

總之，一發現有血尿即表示身體亮起了紅燈，必須立刻求醫治療。

連傑權

血藍素 Hemocyanin

見「血液」條。

血管 Blood Vessel

見「靜脈」、「動脈」、「微血管」條。

血管瘤 Hemangioma

血管瘤爲一種先天性疾病，由於胚胎中胚層的造血管組織不正常之過剩而引起。血管瘤可發生在身體任何部位，不過有一半以上的血管瘤是出現在頭頸部。這種疾病爲嬰兒中最常見的良性腫瘤（約占嬰兒良性腫瘤的10%），女性多於男性3倍。

治療的方法很多，需根據血管瘤的種類、大小以及發生部位來決定：(1)注射法——用副腎皮質荷爾蒙劑（predonisolone）之口服或患處局部注射。或是用高滲鹽水、尿素以及酚的患處局部注射。(2)冷卻療法——用乾冰將患處的皮膚冷凍壞死。這種方法只能治療表淺的皮膚血管瘤，對於較深部的組織血管瘤並不管用，又加上其日後無法避免的外表疤痕，現已慢慢不被醫師採用。(3)放射治療法——放射線的照射對成人的血管內皮細胞無效。對幼兒確會抑制骨骼發育，局部會發生放射皮膚炎，甚至有發生皮膚癌的報告。(4)外科手術——較小的血管瘤可開刀切除後傷口直接縫合，至於大範圍者，切除後行皮瓣轉移或皮膚移植。

劉匯欽

血庫 Blood Bank

儲存血液的地方稱爲血庫。血液可以由一人抽出，再直接打入第二人靜脈內。但實際應用時，卻要在平時即選定適當的供血者將其血液抽出，貯存備用。早在1918年，美國一位生理學家羅伯遜氏就發現血液可在攝氏2～4°C的情況下，保存幾天而不會壞。然而大型血庫的建立乃是1937年以後的事。在血庫中，血液通常與一種檸檬酸鹽的抗凝劑混合，放置於無菌玻璃瓶或塑膠瓶中，貯存於4°C的冰箱內。這樣，血液可以存放21天。如果超過21天，則將血液沈澱，去其血球，而留其血漿備用。另外，如將血液急速冷卻至–70°C，則血液可存放好幾個月，但是急速冷凍卻會破

血庫中所存的鮮血。



時候，也會使擴張的靜脈破裂而引起血尿。

若血尿並無伴隨其他症狀，則必須考慮是膀胱或腎臟的腫瘤。其他較少有的原因有：鹿角狀腎結石、多囊腎、單獨性腎囊腫、腎水腫等。

總之，一發現有血尿即表示身體亮起了紅燈，必須立刻求醫治療。

連傑權

血藍素 Hemocyanin

見「血液」條。

血管 Blood Vessel

見「靜脈」、「動脈」、「微血管」條。

血管瘤 Hemangioma

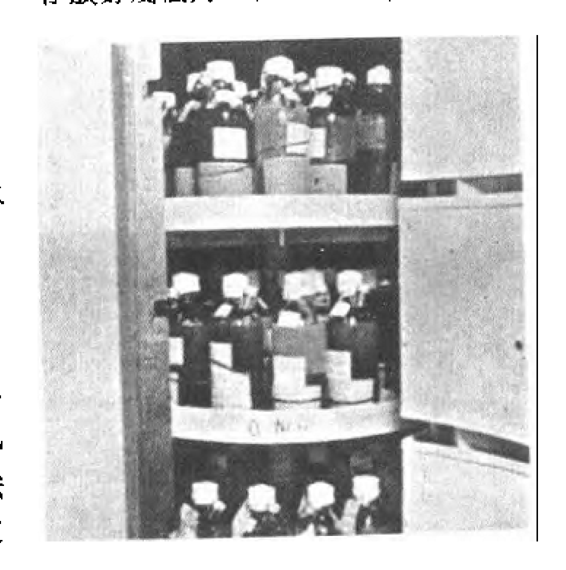
血管瘤為一種先天性疾病，由於胚胎中胚層的造血管組織不正常之過剩而引起。血管瘤可發生在身體任何部位，不過有一半以上的血管瘤是出現在頭頸部。這種疾病為嬰兒中最常見的良性腫瘤（約占嬰兒良性腫瘤的10%），女性多於男性3倍。

治療的方法很多，需根據血管瘤的種類、大小以及發生部位來決定：(1)注射法——用副腎皮質荷爾蒙劑（predonisolone）之口服或患處局部注射。或是用高滲鹽水、尿素以及酚的患處局部注射。(2)冷卻療法——用乾冰將患處的皮膚冷凍壞死。這種方法只能治療表淺的皮膚血管瘤，對於較深部的組織血管瘤並不管用，又加上其日後無法避免的外表疤痕，現已慢慢不被醫師採用。(3)放射治療法——放射線的照射對成人的血管內皮細胞無效。對幼兒確會抑制骨骼發育，局部會發生放射皮膚炎，甚至有發生皮膚癌的報告。(4)外科手術——較小的血管瘤可開刀切除後傷口直接縫合，至於大範圍者，切除後行皮瓣轉移或皮膚移植。

劉匯欽

血庫 Blood Bank

儲存血液的地方稱為血庫。血液可以由一人抽出，再直接打入第二人靜脈內。但實際應用時，卻要在平時即選定適當的供血者將其血液抽出，貯存備用。早在1918年，美國一位生理學家羅伯遜氏就發現血液可在攝氏2～4°C的情況下，保存幾天而不會壞。然而大型血庫的建立乃是1937年以後的事。在血庫中，血液通常與一種檸檬酸鹽的抗凝劑混合，放置於無菌玻璃瓶或塑膠瓶中，貯存於4°C的冰箱內。這樣，血液可以存放21天。如果超過21天，則將血液沈澱，去其血球，而留其血漿備用。另外，如將血液急速冷卻至－70°C，則血液可存放好幾個月，但是急速冷凍卻會破



血庫中所存的鮮血。

壞血球，現在發現可以應用甘油使血球不致破壞。

參閱「紅十字會」、「輸血」條。

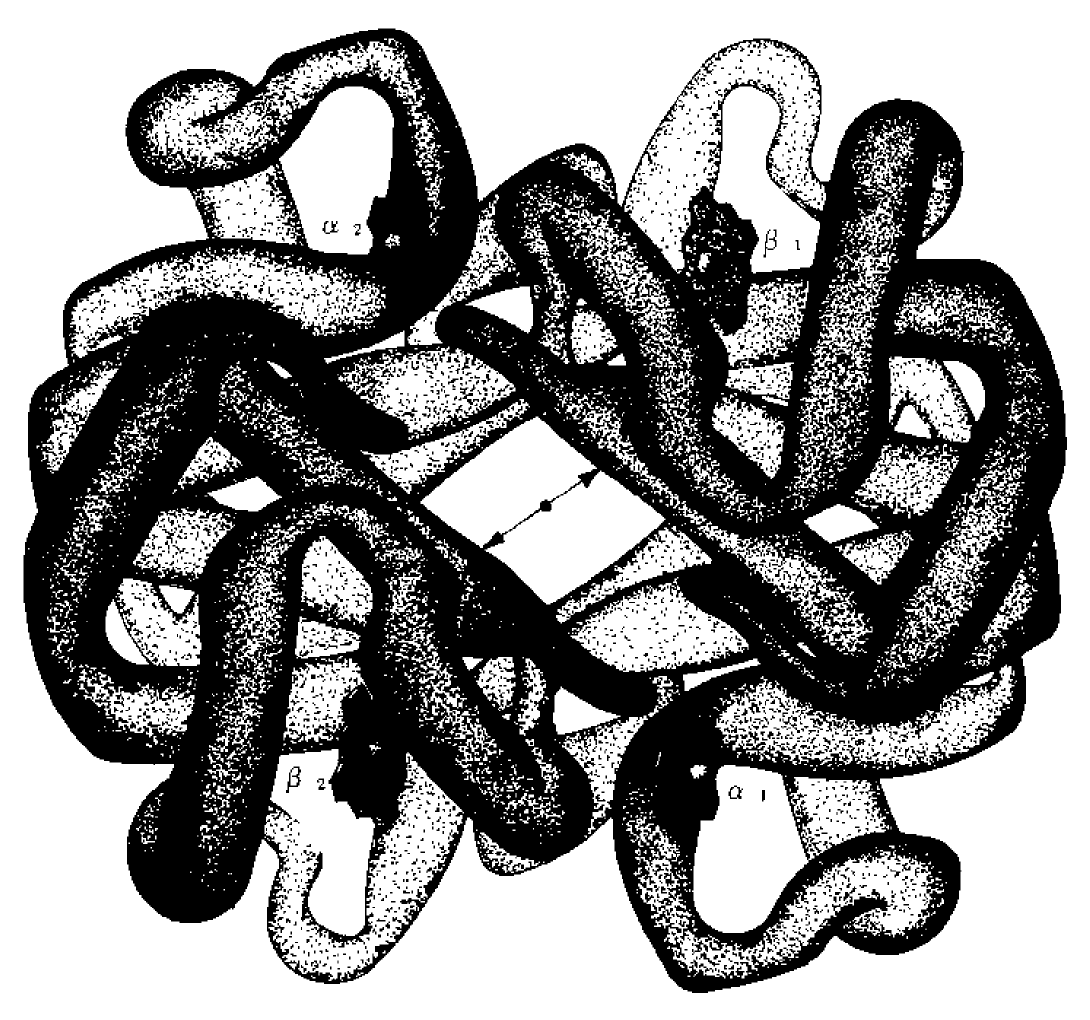
林仁川

血 紅 素 Hemoglobin

血紅素是動物血液中一種攜帶氧氣的蛋白質。在脊椎動物的血液中，血紅素存於紅血球內。血紅素分子呈紅色，因此使得紅血球才呈紅色。血液中含有大量的紅血球，是故，血液也呈紅色了。哺乳動物、魚類、鳥類、爬蟲類，及兩棲類的血液中，均可發現大量的血紅素，其中以哺乳類動物的血紅素攜氧效率最高，魚類血紅素的攜氧效率最差。無脊椎動物亦可發現血紅素，只是它們的血紅素不存在紅血球內，而散布在血漿中。

正常的動物體內，血紅球是由骨髓製造。壽命約 120 天，老化的血紅球最後在肝臟、脾臟、骨髓中的網狀內皮組織中破壞。紅血球破壞，紅血球中的血紅素也被分解。血紅素分解後，其各組成部分如鐵離子或紫質部分，均可再被人體吸收利用，有些則隨糞便等排出體外。

通常正常的人的血液中，平均每毫升血液含有14～18 毫克的血紅素。依統計看來，一個70公斤的成年人，全部血液中約含75克的血紅素，每天約有 6.25 克（即每公斤體重有90毫



氧化血紅素的立體結構，深色的部分是β鏈，淺色的部分是α鏈。

克）的血紅素產生，也有相同量的血紅素破壞。倘若大量失血，血紅素的總量降至少於30%時，則會造成眩暈及昏厥，因爲此時血液已無法充分供應腦部氧氣之所致。惡性貧血的病患，由於其血紅素的含量逐日漸次降低，因此可維持一個星期以上，此時除非血紅素總量已下降至25%以下，否則身體尚可忍受這種血紅素的逐漸缺乏病症。

假如我們依據每毫升血液含有45億個紅血球及15毫克血紅素來算，那麼每個紅血球則應含有 33×10^{-12} 克的血紅素，等於353,000,000個分子的血紅素。血紅素包在紅血球內，主要有三大目的：(1)爲降低血紅球在血液循環時的速率，以給予組織有充分時間交換血紅素所攜帶的氧分子；(2)降低血紅素的滲透效用；(3)防止血紅素由腎小管中漏失。

血紅素由原血紅素和球蛋白結合而成。球蛋白部分由四條胺基酸鏈所組成，即由二對多胜鏈構成特異性的立體組態。這二對多胜鏈，分別是二條α-多胜鏈，及二條β-多胜鏈。每個α-多胜鏈含141個胺酸基，而每個β-多胜鏈則爲由146個胺基酸連結而成。原血紅素部分則由四個原紫質和四個鐵離子組成。當鐵離子處於還原狀態時，可攜帶氧分子。當四個鐵離子均和氧分子結合時，稱爲氧基血紅素。在組織中，氧分子和血紅素分離時，鐵離子又被還原成還原狀態了。

動物的肺臟中，充滿微血管，氧分子由肺泡的空氣中擴散入血液，和血紅素結合，成氧基血紅素。紅血球中富含氧分子的氧基血紅素，隨著血液循環流至全身的各個器官。由於組織細胞中含氧量低，因此氧分子可自由擴散入組織內，而脫離血紅素。細胞內所排出的二氧化碳則少部分與血紅素結合，而經由血液循環帶回肺臟以呼出體外。雖然血紅素的主要功能爲攜帶氧分子，但是傳遞二氧化碳及維持體內的酸鹼度平衡，也是血紅素重要的功能。

影響血紅素攜帶氧分子效率的因素很多，例如環境中氧分子的分壓，當分壓高時，氧分子與血紅素的結合較多。組織中氧的分壓低時，會使得血紅素容易將氧分子丟失，以致血紅素攜氧量減低。另外，組織中的酸鹼度也會影響血紅素的攜氧量。當組織中含氫離子濃度較高時，血紅素則較易與氧分子脫離。

血紅素和氧分子結合的親和力，乃依據原血紅素被氧化的個數而異。由於每個原血紅素含有四個鐵離子，因此可攜帶四個氧分子。當其中的一個鐵離子和氧分子結合後，血紅素的整個立體結構改變，而加速其他三個鐵離子與氧分子的結合力，於是整個血紅素很快地就充滿了四個氧分子，然後再運至各組織中行使其功能。

成年人的血紅素，含二個α-多胜鏈及二個β-多胜鏈。胎兒或新生嬰兒的血液，則含胎兒血紅素，含二個α-多胜鏈及二個γ-多胜鏈。胎兒血紅素在酸鹼度較低的狀況下，其攜氧量較成人的血紅素爲大。由於懷孕的母體所吸取的氧分子（濃度較低）會經由血液循環而至胎兒的血液中，因此胎兒誕生後，新生兒也就開始

產生成人的血紅素。

基因的突變會導致血紅素分子的異常。如果因為基因突變，而使得胺基酸的排列順序或種類發生錯誤，結果就和正常的血紅素不同，以致疾病發生。例如，鐮狀細胞性貧血，就是由於β－多胜鏈的某一個胺酸發生基因變異所致。某些毒物，如一氧化碳，可和血紅素結合，使血紅素不能再和氧結合，使腦部缺氧而致命。苯胺染料可導致血紅素變性，無法攜帶氧氣，血液變成藍棕色。

柴惠珍

血球計數 Blood Count

血球計數是測定血液中紅、白血球和血紅素含量的檢驗。技術員常常從人的指尖或耳垂採取一滴血液來進行此檢驗。先把血液與一種液體混合，阻止凝血，再取一滴混合液，放入四方形有刻度的玻片上，蓋上另一片蓋玻片，以形成一層薄薄的血膜。技術員在顯微鏡下計算玻片上的血球。若白血球太多，表示受了感染；血球太少則指出製造血液的骨髓受損。紅血球的顏色和數目，則可顯示是否貧血。

參閱「貧血」、「血紅素」條。

鄭海倫

血清 Serum

血液包括固體的血球及液體的血漿兩部分。

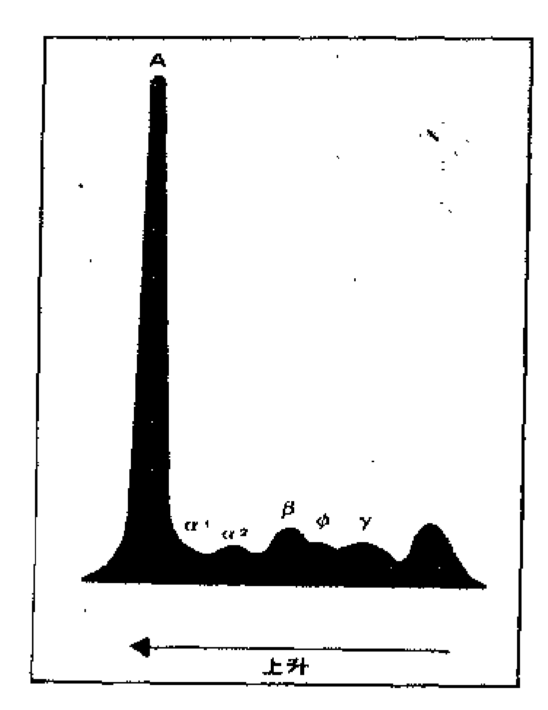
血漿經凝血作用後，除去血纖維蛋白元，所剩下的透明流體即是所謂的血清。血清中所含的主要蛋白質就是白蛋白及球蛋白。換言之，血清中的組成，包括無機鹽離子、水分、有機化合物等，都和血漿中的組成一樣，只是血清中缺少了血纖維蛋白元而已。

血清蛋白質含量最多的是白蛋白，係由肝細胞合成，與血液滲透壓有關。血清內的球蛋白部分，是一組成相當複雜的混合物，其生理功能很廣，包括與一些金屬離子結合，運送其他不溶性的物質，或防止某些細菌或病毒的感染等。

大致而言，血清的蛋白質所提供的生理功能包括：攜帶動物體所需的營養至組織內，同時也將組織內代謝所產生的廢棄物，運至特定器官排出體外。經血清蛋白所運送的養分有脂質、醣類、胺基酸等。同時一些激素及酶元，也由血清蛋白質從合成的器官運至其作用的標的器官。尿素、尿酸，和一些過多的無機離子（大部分為磷離子或硫離子）也可從各組織內經由血清蛋白質的運送，而達腎臟排出體外。代謝產物——二氧化碳，也由血清蛋白質運至肺臟排出體外。

對於水分平衡的維持，血清蛋白質負有相當重要的任務。因為血清蛋白質的比熱大，因此可以調節生物體的溫度。另外血清蛋白質也可維持血液的滲透壓。這些功能都可使生物體維持於一恆定的狀態。

當動物生病時，血清內各蛋白質的含量會有所變動，而且各種疾病發生時，這種變動都不相同，因此可當作臨床診斷的重要的資料。例如，要檢驗肝臟的功能，可抽取動物的血液，經凝血作用後所得的血清，作蛋白質總量、胺基酸轉胺酶、鹼性磷酸酶



人類血清中的蛋白質的電泳分析圖 A表血清白蛋白 α_1、α_2、β、α 均指不同的球蛋白。ϕ 指血纖維蛋白。

等的活性檢測，再加上其他診斷資料，即可得知肝臟功能是否正常或得何種疾病。另外，檢測血清內的甲狀腺素及三碘甲狀腺素的含量，也可得知甲狀腺正常與否。

血清中的γ－球蛋白，是抗體存在最主要的地方，故亦稱為免疫球蛋白。抗體的研究，是目前生物化學及微生物學最熱門的課題。

抗體是生物體用來抵抗某些疾病或外來毒素的一種蛋白質。而抗血清是由人類或其他動物所獲得的一種含有抗體的血清，可以用來治療白喉、破傷風等疾病。抗毒蛇毒素即為抗血清的一種。

剛剛恢復的病患，其血清中含有大量的抗體，可用來治療或預防相同的疾病。最近，更發展出一種利用抗體來治療疾病的方法，即以γ－球蛋白取代利用血清的治療方式。這種γ－球蛋白可用來治療及預防肝炎、麻疹、腮腺炎及百日咳等。

由動物所得的血清，比從人體得到的血清，更為方便、便宜，但是效力較低，並具有危險性。由於馬的體內有大量的血液，因之馬是最常被利用來製造抗體的動物之一。馬的抗血清可用來治療狂犬病、蛇毒，及黑寡婦蜘蛛毒等。除此之外，還可以用來治療食物中毒、氣壞疽。但是如果一個病人對於動物血清有過敏反應的話，使用上述的動物抗血清是非常危險的。（參閱「過敏反應」、「血液」條）

柴惠珍

血清病 Serum Sickness

血清病是一種非致命性疾病，通常在注射動物血清後發生。它因注射時血清的蛋白質與體內所產生的特別保護物質發生反應引起。

症狀主要有：蕁麻疹、發燒、氣喘和關節腫痛。這些症狀通常在注射後5～10天發生。但假如注射以前不久曾作過類似的血清注射，則會更早出現更嚴重的症狀。 詹健毅

血吸蟲病 Schistosomiasis

曼森血吸蟲、埃及血吸蟲及日本血吸蟲三種寄生蟲引起的疾病總稱為血吸蟲病。

血吸蟲傳給人的途徑是由幼蟲鑽入人體皮膚，在門靜脈發育成熟再進入腸黏膜下血管（曼森血吸蟲及日本血吸蟲）或進入膀胱及骨盆內器官的微血管中（埃及血吸蟲），於此處雌蟲產下的卵隨糞便或尿液排出體外；蟲卵若掉入水中，則可孵出纖毛幼蟲，纖毛幼蟲再進入淡水螺螄（中間宿

日本血吸蟲生活史

主）體內變爲胞囊幼蟲，再演變成子胞囊幼蟲及搖尾幼蟲，搖尾幼蟲離開螺螄游入水中，若再碰到人類皮膚，則經相同的過程再傳染給人。

病人在搖尾幼蟲進入身體時皮膚有刺激感，當寄生蟲移至身體各部時（除了結腸、膀胱，它也侵犯肺、肝及中樞神經系），病人會發燒、倦怠、腹瀉及腹痛，還可以有肝脾腫大，長期大便帶血導致貧血。

經適當的藥物治療本病可以痊癒，但最重要還是預防。血吸蟲病會傳染給人，主要是因爲人們將含蟲卵的排泄物倒入水中，水蟲有合適的中間宿主，而人們又在這汚水中洗衣、洗澡、涉水或工作就易受到感染。所以排泄物應適當地處理；另外也可藉藥物殺死做爲中間宿主的螺螄，然而這種方法只限於流行地區使用，因爲花費極大。

參閱「吸蟲」條。

周友三

血小板 Blood Platelet

見「血液」條。

血纖維蛋白 Fibrin

血纖維蛋白是一種白色、纖維狀的蛋白質分子。是凝血過程的重要成分。動物及人類的肝臟中可合成血纖維蛋白元，在血液中，經由血纖維蛋白酶的分解，轉變成不溶性的血纖維蛋白。當血管受傷時，存在於血漿中的可溶性血纖維蛋白元，很快地經由上述步驟，轉變爲纖維性的網狀血纖維蛋白。凝聚的血纖維蛋白就好似一個網狀的塞子塞住傷口，不致大量出血，以免發生生命危險。

參閱「凝血」條。

柴惠珍

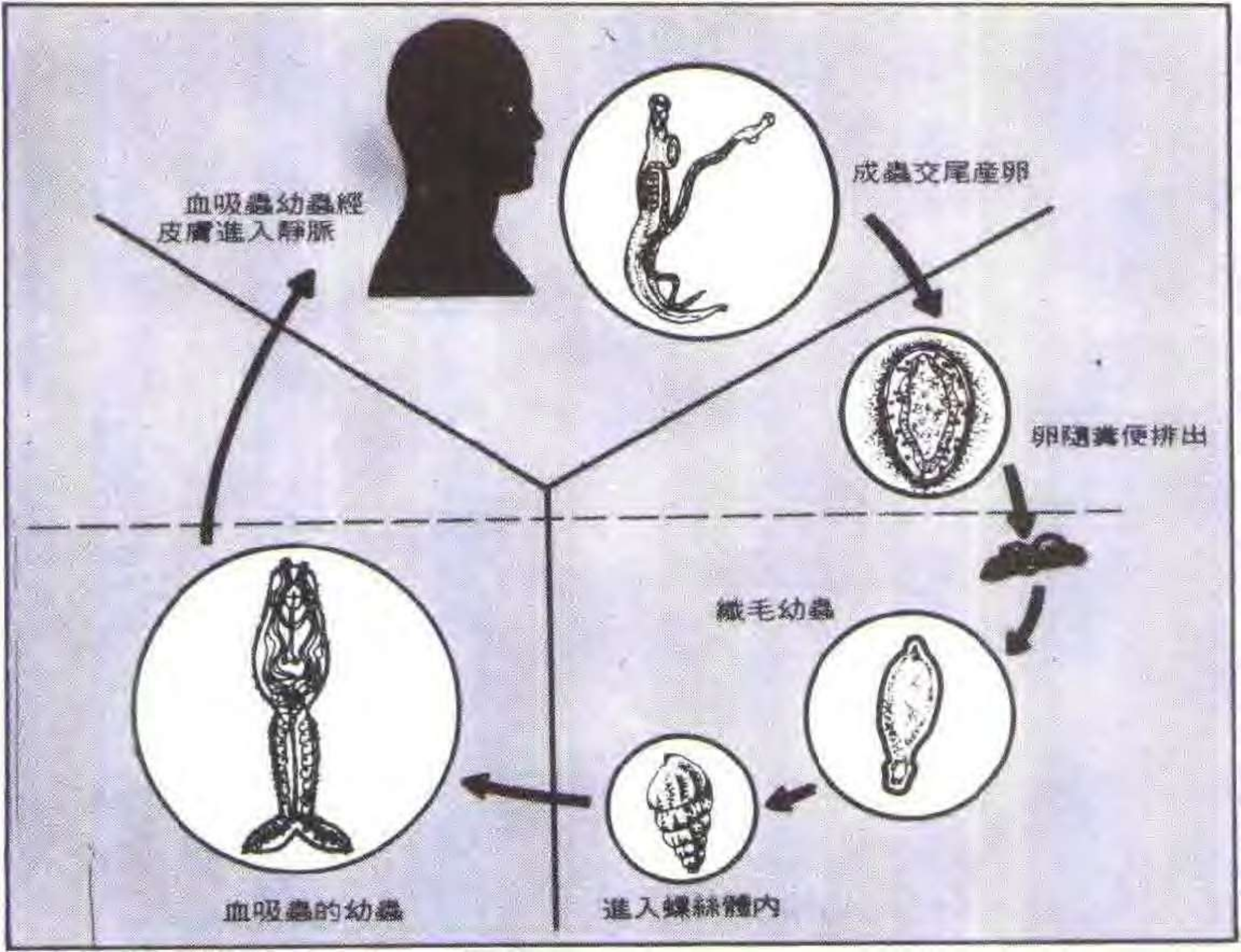
血型 Blood Type

見「血液」條。

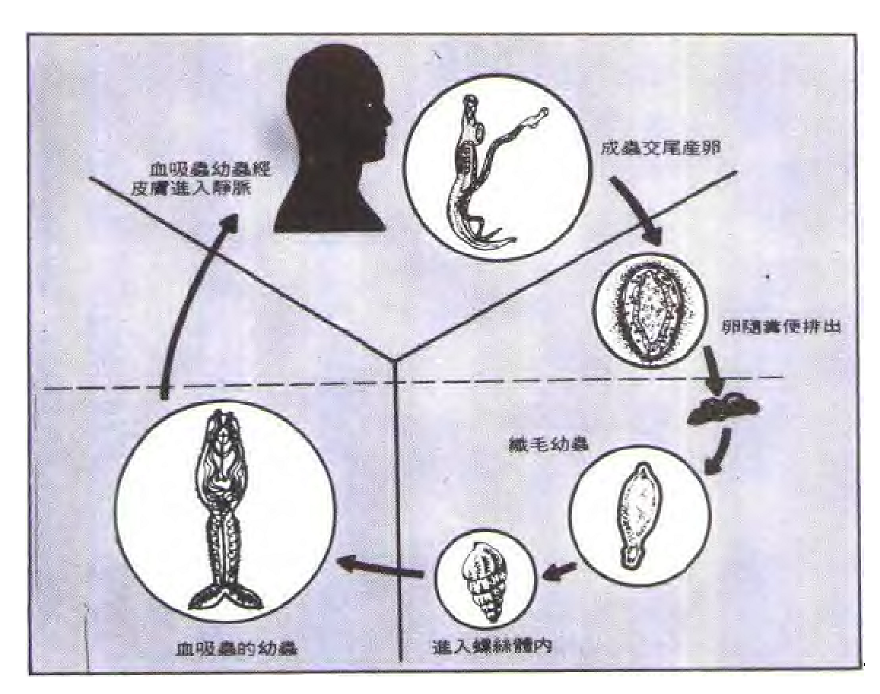
血中毒 Blood Poisoning

血中毒是因血流受病菌或眞菌的感染所引起的一種疾病，由細菌引起的又較眞菌多。通常是身體上的膿腫將其中的病菌釋出於血液，有時則因汚染的針頭或其他消毒不良的儀器，使得病菌進入血流。血中毒也會因爲鐵釘或其他的尖物刺破皮膚，受了傷而使病菌進入血流。此病的醫學術語是敗血症。

血中毒的症狀包括寒慄、發燒、疼痛和虛弱感，也會引發更嚴重併發症，如腦腫瘤和心內膜炎。腦腫瘤對腦有致命的壓力，而心內膜炎可造成



成蟲交尾產卵
卵隨糞便排出
纖毛幼蟲
進入螺絲體內
血吸蟲的幼蟲
血吸蟲幼蟲經
皮膚進入靜脈



日本血吸蟲生活史

主）體內變爲胞囊幼蟲，再演變成子胞囊幼蟲及搖尾幼蟲，搖尾幼蟲離開螺螄游入水中，若再碰到人類皮膚，則經相同的過程再傳染給人。

病人在搖尾幼蟲進入身體時皮膚有刺激感，當寄生蟲移至身體各部時（除了結腸、膀胱，它也侵犯肺、肝及中樞神經系），病人會發燒、倦怠、腹瀉及腹痛，還可以有肝脾腫大，長期大便帶血導致貧血。

經適當的藥物治療本病可以痊癒，但最重要還是預防。血吸蟲病會傳染給人，主要是因爲人們將含蟲卵的排泄物倒入水中，水蟲有合適的中間宿主，而人們又在這汚水中洗衣、洗澡、涉水或工作就易受到感染。所以排泄物應適當地處理；另外也可藉藥物殺死做爲中間宿主的螺螄，然而這種方法只限於流行地區使用，因爲花費極大。

參閱「吸蟲」條。

周友三

血小板
Blood Platelet

見「血液」條。

血纖維蛋白 Fibrin

血纖維蛋白是一種白色、纖維狀的蛋白質分子。是凝血過程的重要成分。動物及人類的肝臟中可合成血纖維蛋白元，在血液中，經由血纖維蛋白酶的分解，轉變成不溶性的血纖維蛋白。當血管受傷時，存在於血漿中的可溶性血纖維蛋白元，很快地經由上述步驟，轉變爲纖維性的網狀血纖維蛋白。凝聚的血纖維蛋白就好似一個網狀的塞子塞住傷口，不致大量出血，以免發生生命危險。

參閱「凝血」條。

柴惠珍

血型 Blood Type

見「血液」條。

血中毒 Blood Poisoning

血中毒是因血流受病菌或眞菌的感染所引起的一種疾病，由細菌引起的又較眞菌多。通常是身體上的膿腫將其中的病菌釋出於血液，有時則因汚染的針頭或其他消毒不良的儀器，使得病菌進入血流。血中毒也會因爲鐵釘或其他的尖物刺破皮膚，受了傷而使病菌進入血流。此病的醫學術語是敗血症。

血中毒的症狀包括寒慄、發燒、疼痛和虛弱感，也會引發更嚴重併發症，如腦膿瘤和心內膜炎。腦膿瘤對腦有致命的壓力，而心內膜炎可造成

心臟衰竭。

血中毒是相當危險的，但如果施以正當的治療，大部分的病人均可以完全康復。醫生先確定感染物的種類，並鑑定病人是否具有產生感染物的感染中心。感染中心可用抗生素來醫治，或以外科手術切除。血中毒本身的治療可直接在血流內注入高劑量抗生素。

鄭海倫

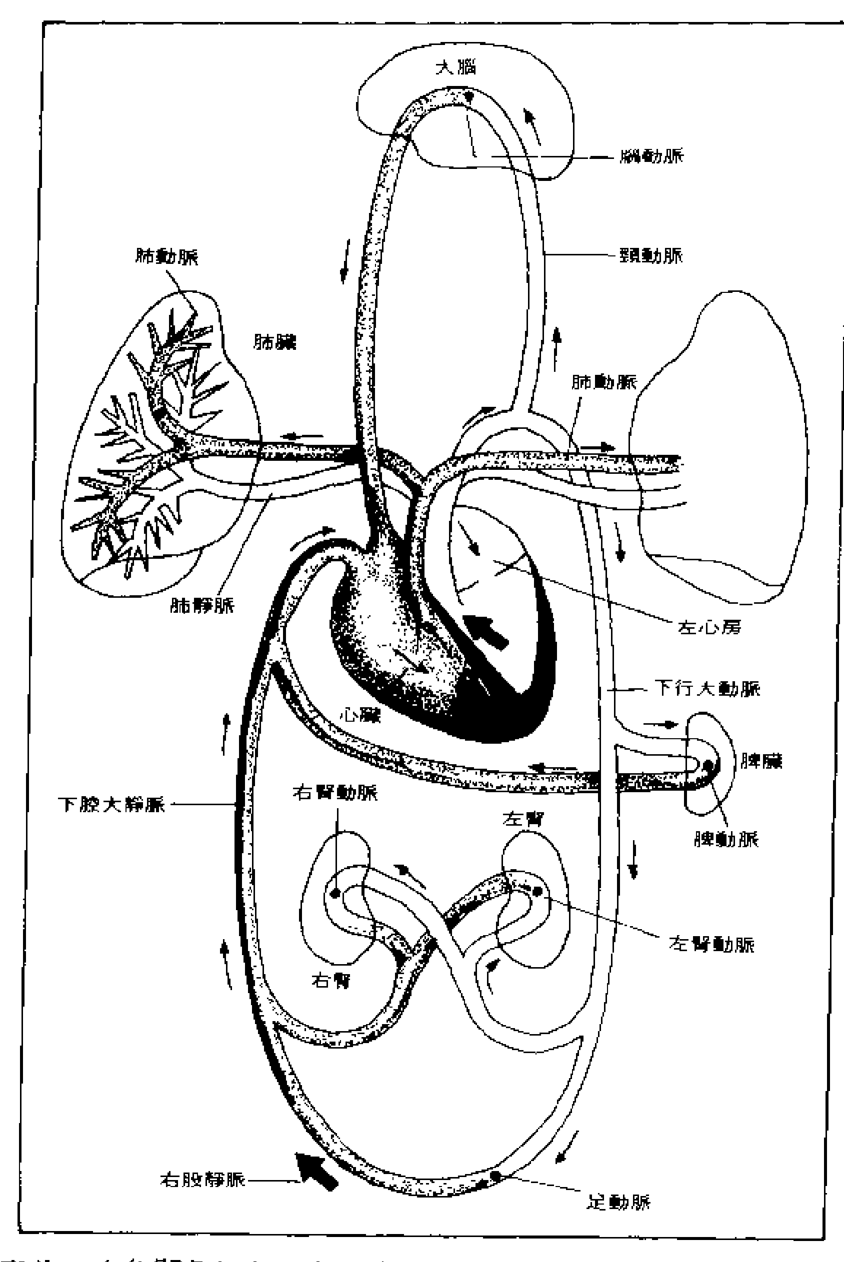
血栓性靜脈炎 Thrombophlebitis

血栓性靜脈炎是併有血栓形成的靜脈發炎。它好發於兩隻下腿，尤其是小腿的腓腸肌處。臨床上病人會感到局部的紅腫、疼痛及壓痛。

血栓性靜脈炎的真正起因目前仍不清楚，但可能與靜脈血流太慢、靜脈管壁受感染或傷害等有關。但有許多人患了血栓性靜脈炎卻查不出任何原因。

臨床的經驗已知長期臥牀、手術後、妊娠後、心臟衰竭、口服避孕藥或癌症病人等發生血栓靜脈炎的機會較大。

血栓性靜脈炎的發生除了局部疼痛、紅腫等症狀外，最怕的是它的血栓掉落隨著血流跑到肺部，使肺臟動脈栓塞，引起很厲害的胸痛及呼吸困難，嚴重的甚至死亡。因此要預防血栓性靜脈炎的發生，就要讓病人手術後儘早下牀走動，或以彈性繃帶包紮臥牀病人的下肢，或使用抗凝血劑來預防腿部靜脈的血栓形成。如果一旦血栓性靜脈炎發生，則只有用抗凝血劑來治療，及預防進一步的肺栓塞的發生。（參閱「抗凝血劑」條）



血栓（圖中之圓球狀物）在循環系統之運行情形

盧榮福

血栓症 Thrombosis

見「血液」條。

血絲蟲 Filaria

見「象皮病」條。

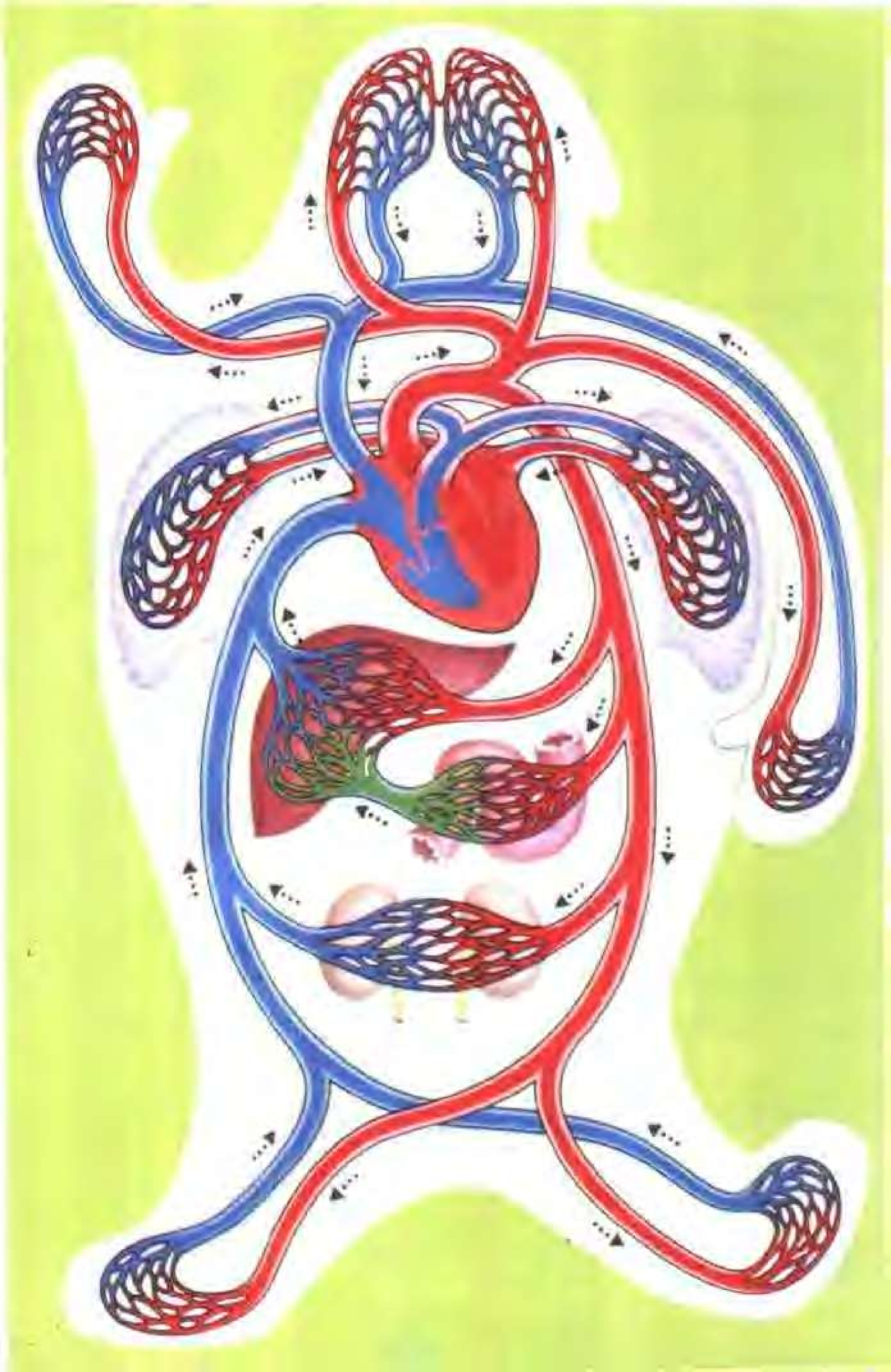
如您發現錯誤，請來函指正。

ㄒㄧㄝˇ ㄧˋ

血 液 Blood

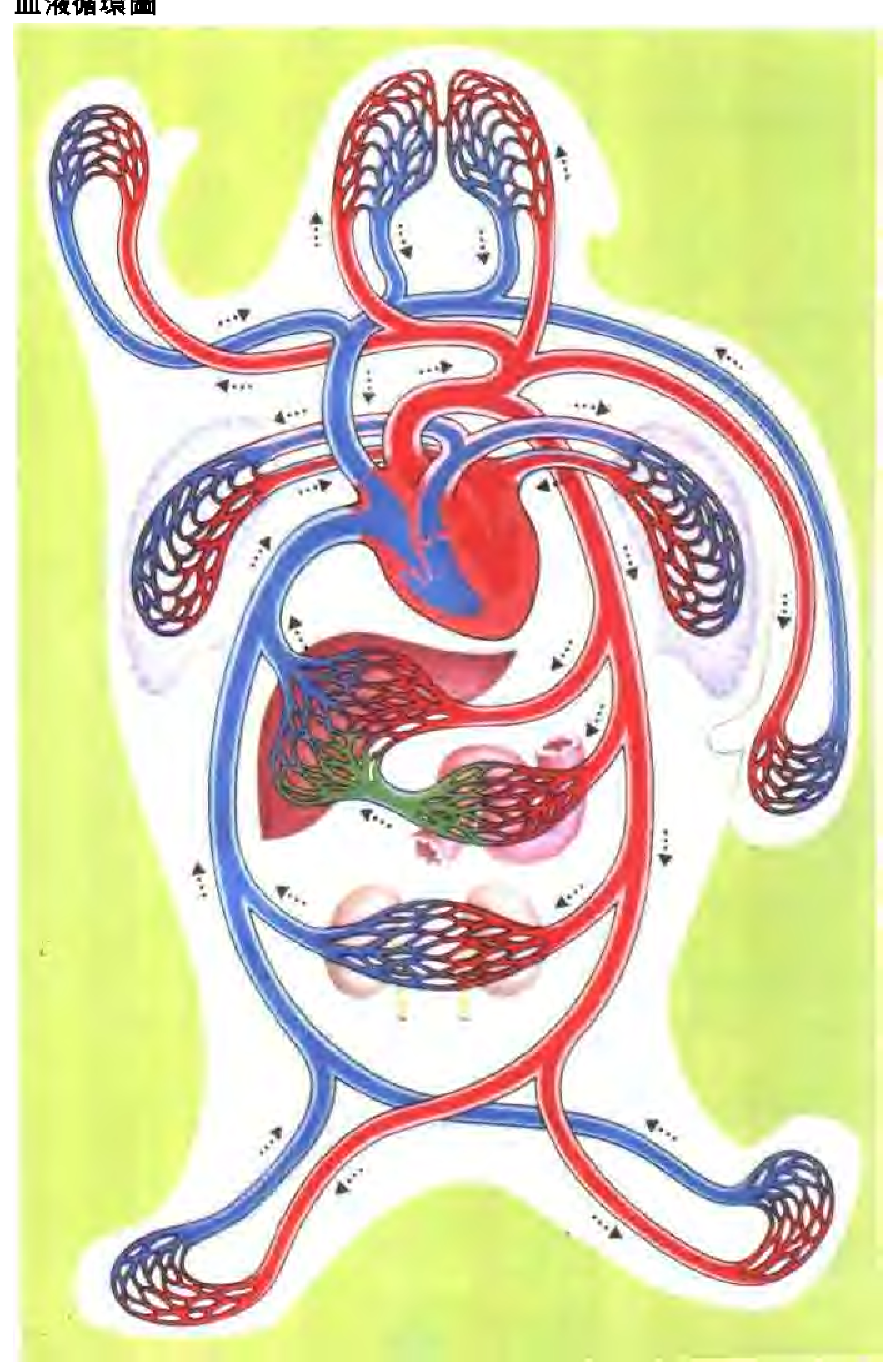
血液循環圖

大循環（體循環）中，動脈裏流的是動脈血，靜脈裏流的是靜脈血，小循環（肺循環）中，動脈流的是靜脈血，靜脈流的是動脈血。綠色部分是肝門脈，由小腸吸收來的養分貯存於此，並輸往肝臟。



ㄒㄧㄝˇ ㄧˋ
血 液 Blood

血液循環圖



大循環（體循環）中，動脈裏流的是動脈血，靜脈裏流的是靜脈血，小循環（肺循環）中，動脈流的是靜脈血，靜脈流的是動脈血。綠色部分是肝門脈，由小腸吸收來的養分貯存於此，並輸往肝臟。

血液是人體的生命泉流，這種紅色的液體執行許多重要的工作，身體的任何部分缺此均無以存活。它供應身體細胞工作與生長所需的食物和氧氣，將廢物送到特殊的器官，使廢物排出體外或分解成無害的物質。血液也具有保衞身體抵抗侵入之病菌。

人體血液的多寡隨個體的大小與其所處的環境而定。一個73公斤的成人約有4.7公升的血液；36公斤重小孩的血，則爲此量之半；而4公斤的嬰孩只約有300毫升的血液。居住在高海拔氧氣較少地區的人，可能比居住在低地的人，多了1.9公升的血液，這些多額的血液可以補助身體獲取所需的氧氣。

心臟將血液壓縮到全身，血液從心臟流到動脈，而由靜脈回到心臟。離開心臟的大動脈把血液送到更小的血管去。最小的血管是狹細、薄壁的微血管，血液和體細胞間的氧、營養物質和廢物在微血管內交換。微血管中的血液流入較大的靜脈，而由大靜脈送回心臟。

有許多器官也能輔助血液的工作，例如，肺將血中的二氧化碳移走，而加入氧氣，腎則清除其中的毒素，並且調節水和鹽類的含量。肝臟和小腸可提供食物給血液。

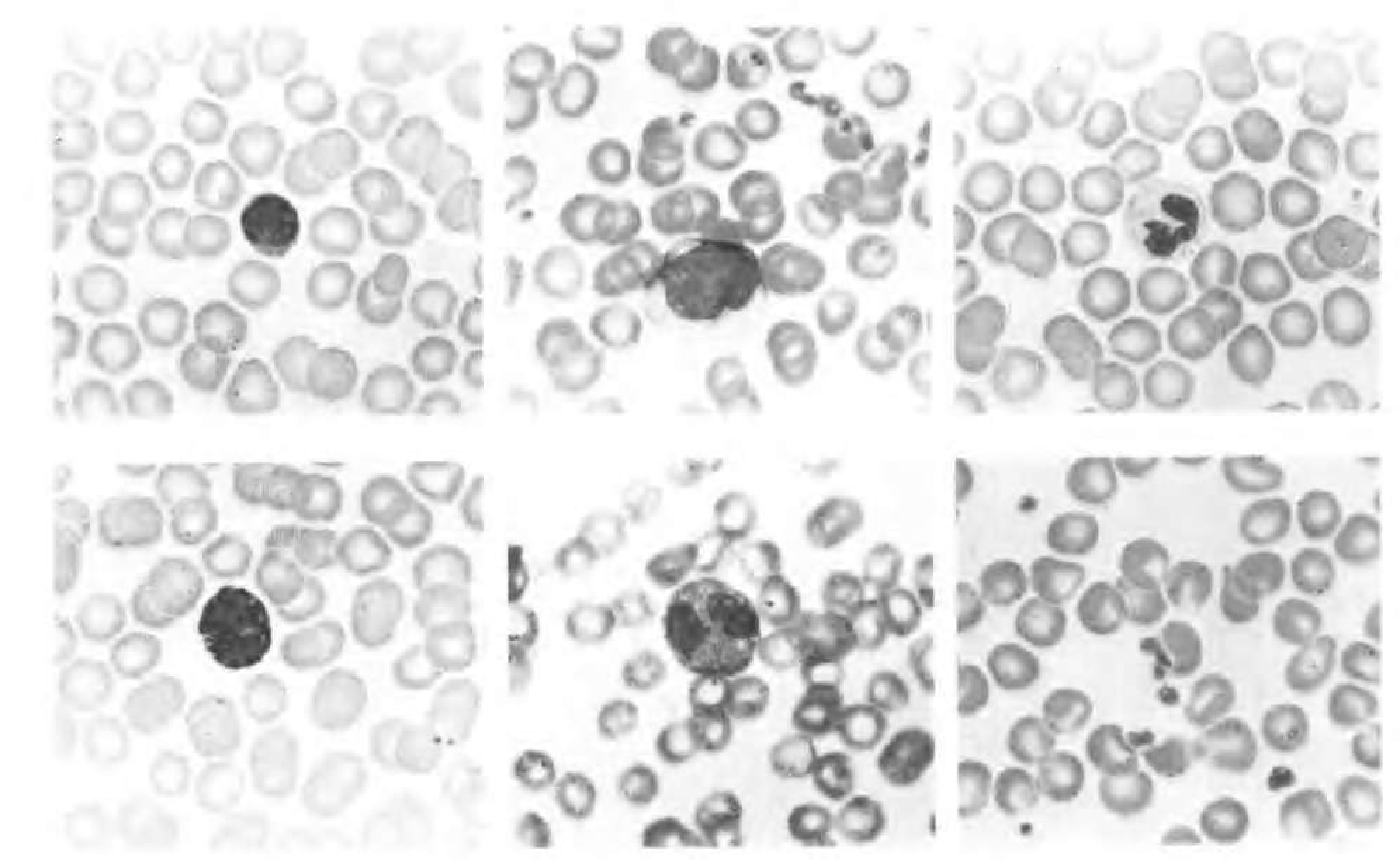
血液有四個主要的部分：(1)血漿，(2)紅血球，(3)白血球，(4)血小板。後三者因爲具有固定的形狀，謂之有形體。紅、白血球則稱爲血球細胞。

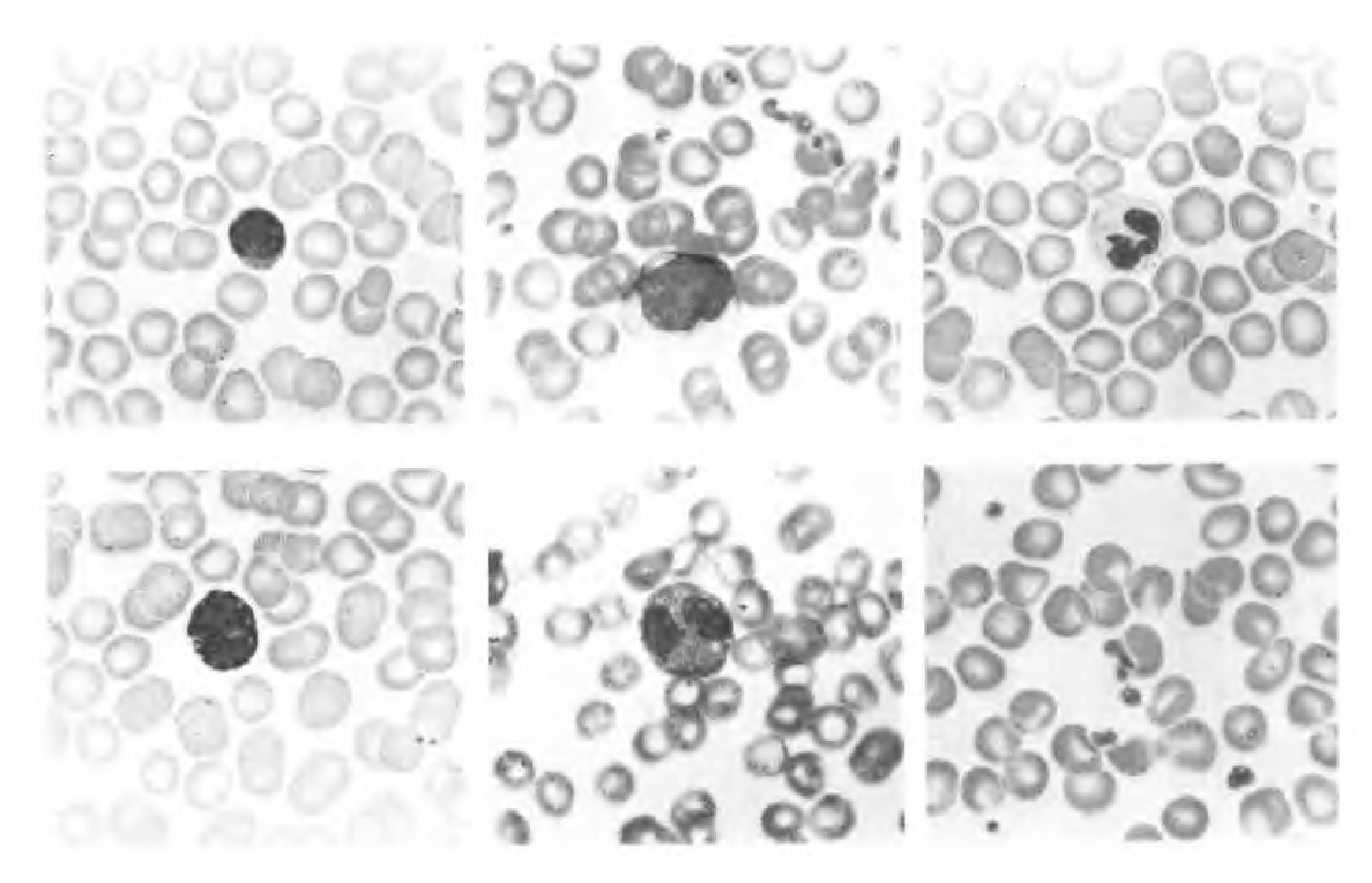
血漿

血漿是血液的液體部分，淡黃色，占有全血量的百分之五十五到六十五，紅、白血球和血小板等固體物懸

①	②	③
④	⑤	⑥

①淋巴球
②單核球
③嗜中性球
④嗜鹼性球
⑤嗜酸性球
⑥血小板（深色塊狀物）
（以上6圖中的橙色圓球均爲紅血球）





①	②	③
④	⑤	⑥

①淋巴球
②單核球
③嗜中性球
④嗜鹼性球
⑤嗜酸性球
⑥血小板（深色塊狀物）
（以上6圖中的橙色圓球均爲紅血球）

血液是人體的生命泉流，這種紅色的液體執行許多重要的工作，身體的任何部分缺此均無以存活。它供應身體細胞工作與生長所需的食物和氧氣，將廢物送到特殊的器官，使廢物排出體外或分解成無害的物質。血液也具有保衞身體抵抗侵入之病菌。

人體血液的多寡隨個體的大小與其所處的環境而定。一個73公斤的成人約有4.7公升的血液；36公斤重小孩的血，則爲此量之半；而4公斤的嬰孩只約有300毫升的血液。居住在高海拔氧氣較少地區的人，可能比居住在低地的人，多了1.9公升的血液，這些多額的血液可以補助身體獲取所需的氧氣。

心臟將血液壓縮到全身，血液從心臟流到動脈，而由靜脈回到心臟。離開心臟的大動脈把血液送到更小的血管去。最小的血管是狹細、薄壁的微血管，血液和體細胞間的氧、營養物質和廢物在微血管內交換。微血管中的血液流入較大的靜脈，而由大靜脈送回心臟。

有許多器官也能輔助血液的工作，例如，肺將血中的二氧化碳移走，而加入氧氣，腎則清除其中的毒素，並且調節水和鹽類的含量。肝臟和小腸可提供食物給血液。

血液有四個主要的部分：(1)血漿，(2)紅血球，(3)白血球，(4)血小板。後三者因爲具有固定的形狀，謂之有形體。紅、白血球則稱爲血球細胞。

血漿

血漿是血液的液體部分，淡黃色，占有全血量的百分之五十五到六十五，紅、白血球和血小板等固體物懸

浮在其中。血漿絕大部分由水構成，但是，也含有數以百計的其他物質，包括蛋白質、消化後的食物、廢物和礦物質等等。

掃描電子顯微鏡下的紅血球，[illegible]直徑7.6 μ，厚約0.25 μ，藉其[illegible]彈性，[illegible]

血漿中的主要蛋白質是白蛋白、血纖維蛋白元和球蛋白。白蛋白將血漿留在血管裏，如果白蛋白減少，血漿中的水分會進入周圍的組織內，引起水腫。血纖維蛋白元在凝血上扮演了重要的角色，它可封住傷口。球蛋白羣，特別是γ－球蛋白，則有助於抵抗感染，如果缺少這些蛋白質，則會引起嚴重且重複感染的缺γ－球蛋白貧血症。

消化後的食物由腸進入血漿，由血液送到身體的細胞去，以供產生能量和新組織之用。

血液從細胞帶走廢物，血漿攜帶的廢物包括有尿素和氨。腎和肝會將血漿中的廢物再移走。血漿中也含有許多的礦物質和溶解的氣體，以及激素。

紅血球

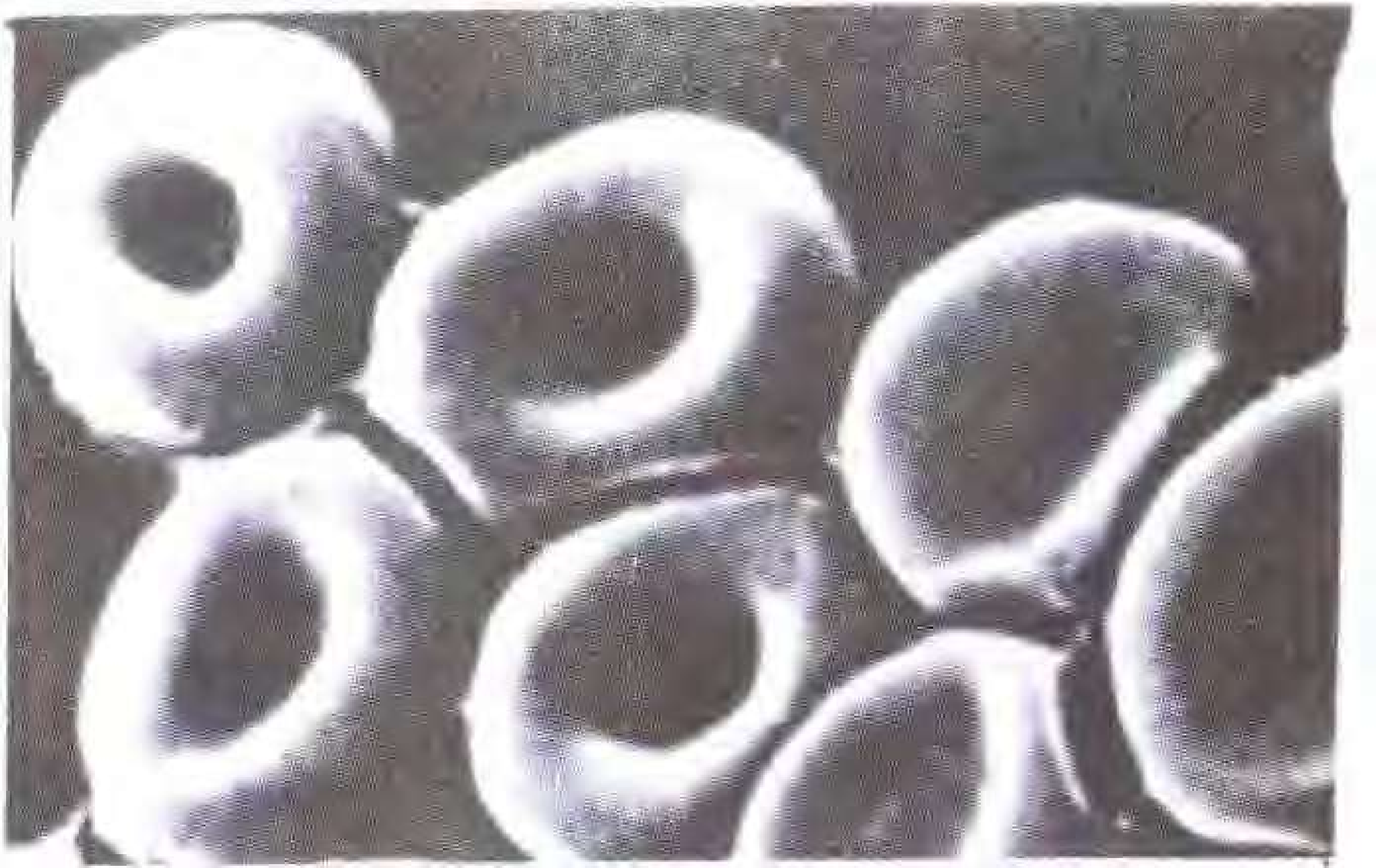
紅血球是血液中數目最多的有形物，每毫升的血液內就含有400萬到600萬個的紅血球，其主要的任務是從肺運送氧氣給身體組織，並將身體組織的二氧化碳送到肺部去。

構造和功能　成熟紅血球的形狀，像一個具有厚邊的盤子，中央凹陷而薄。人體大部分細胞都有控制細胞功能的細胞核，但是成熟的紅血球卻沒有核，它的三樣基本組成部分是(1)細胞膜，(2)血紅素，和(3)一羣化學物質。

紅血球的細胞膜像個袋子，包住血紅素和其他的物質，相當富彈性。紅血球的直徑約爲7～8 μ（10^{-6} m），厚達1～2 μ，但其良好的彈性，卻可使其通過直徑只1～2 μ的微血管。

血紅素使紅血球呈現出紅的顏色，也使紅血球能夠攜帶氧氣和二氧化碳。血紅素包含有二個主要的成分，一是含有鐵質的複化物——原血紅素，一是血球蛋白。在肺中的氧分子通過微血管的薄壁，進入血液，然後與血紅素中的鐵結合。與氧結合的血紅素稱爲充氧血紅素，含有充氧血紅素

血液中含[illegible]比重大[illegible]量[illegible]的[illegible]，[illegible]中[illegible]5[illegible]



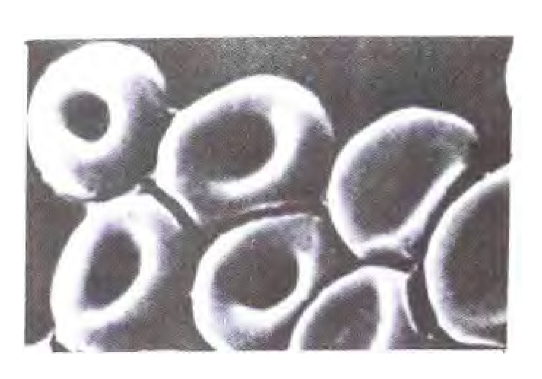


浮在其中。血漿絕大部分由水構成，但是，也含有數以百計的其他物質，包括蛋白質、消化後的食物、廢物和礦物質等等。

血漿中的主要蛋白質是白蛋白、血纖維蛋白元和球蛋白。白蛋白將血漿留在血管裏，如果白蛋白減少，血漿中的水分會進入周圍的組織內，引起水腫。血纖維蛋白元在凝血上扮演了重要的角色，它可封住傷口。球蛋白羣，特別是γ－球蛋白，則有助於抵抗感染，如果缺少這些蛋白質，則會引起嚴重且重複感染的缺γ－球蛋白貧血症。

消化後的食物由腸進入血漿，由血液送到身體的細胞去，以供產生能量和新組織之用。

血液從細胞帶走廢物，血漿攜帶的廢物包括有尿素和氨。腎和肝會將



掃描電[illegible]顯微鏡下的紅血球，[illegible]平均直徑7.6 μ，厚約0.25 μ，藉其[illegible]彈性，以[illegible]



血液中含成[illegible]比重大者會留[illegible]

血漿中的廢物再移走。血漿中也含有許多的礦物質和溶解的氣體，以及激素。

紅血球

紅血球是血液中數目最多的有形物，每毫升的血液內就含有400萬到600萬個的紅血球，其主要的任務是從肺運送氧氣給身體組織，並將身體組織的二氧化碳送到肺部去。

構造和功能 成熟紅血球的形狀，像一個具有厚邊的盤子，中央凹陷而薄。人體大部分細胞都有控制細胞功能的細胞核，但是成熟的紅血球卻沒有核，它的三樣基本組成部分是(1)細胞膜，(2)血紅素，和(3)一羣化學物質。

紅血球的細胞膜像個袋子，包住血紅素和其他的物質，相當富彈性。紅血球的直徑約爲7～8 μ（10^{-6} m），厚達1～2 μ，但其良好的彈性，卻可使其通過直徑只1～2 μ的微血管。

血紅素使紅血球呈現出紅的顏色，也使紅血球能夠攜帶氧氣和二氧化碳。血紅素包含有二個主要的成分，一是含有鐵質的複化物——原血紅素，一是血球蛋白。在肺中的氧分子通過微血管的薄壁，進入血液，然後與血紅素中的鐵結合。與氧結合的血紅素稱爲充氧血紅素，含有充氧血紅素

的紅血球經由血液出肺流至心臟，然後到達全身的微血管。氧氣經過微血管壁進入組織，細胞內的廢氣——二氧化碳，則由組織進入血液，與血紅素中的血球蛋白結合。攜帶了二氧化碳的紅血球回到心臟，又被壓送達肺，將二氧化碳釋出而獲取新的氧氣。

紅血球內的化學物質可提供能量，並幫助紅血球保持在良好的情況之下，其中有許多是稱為酶的物質。酶促使細胞進行必須的化學反應，沒有酶時，此類化學反應進行得很慢，或者根本不進行。

紅血球的製造 紅血球由骨頭中的骨髓組織所製造，此過程需要許多種物質參與，諸如銅、鐵、蛋白質和幾種維生素等。

未成熟的紅血球比成熟的紅血球大且有核。在骨髓中發生時，獲得了血紅素。一般說來，紅血球細胞在要進入血液時，才失去它的核。正常情況下，在骨髓中的整個發生過程，大約需要一個星期，但是如果血液的含氧量下降，譬如突然間大量失血，腎臟就釋出一種稱為紅血球生成素的激素，加快骨髓製造紅血球的速度。

紅血球進入血液後，大約可生存120天。衰老的紅血球以每秒約200萬個的速率由血液裏移走，然後主要在肝、脾內破壞。蛋白質和鐵質可以回到骨髓，以供應製造新的紅血球。

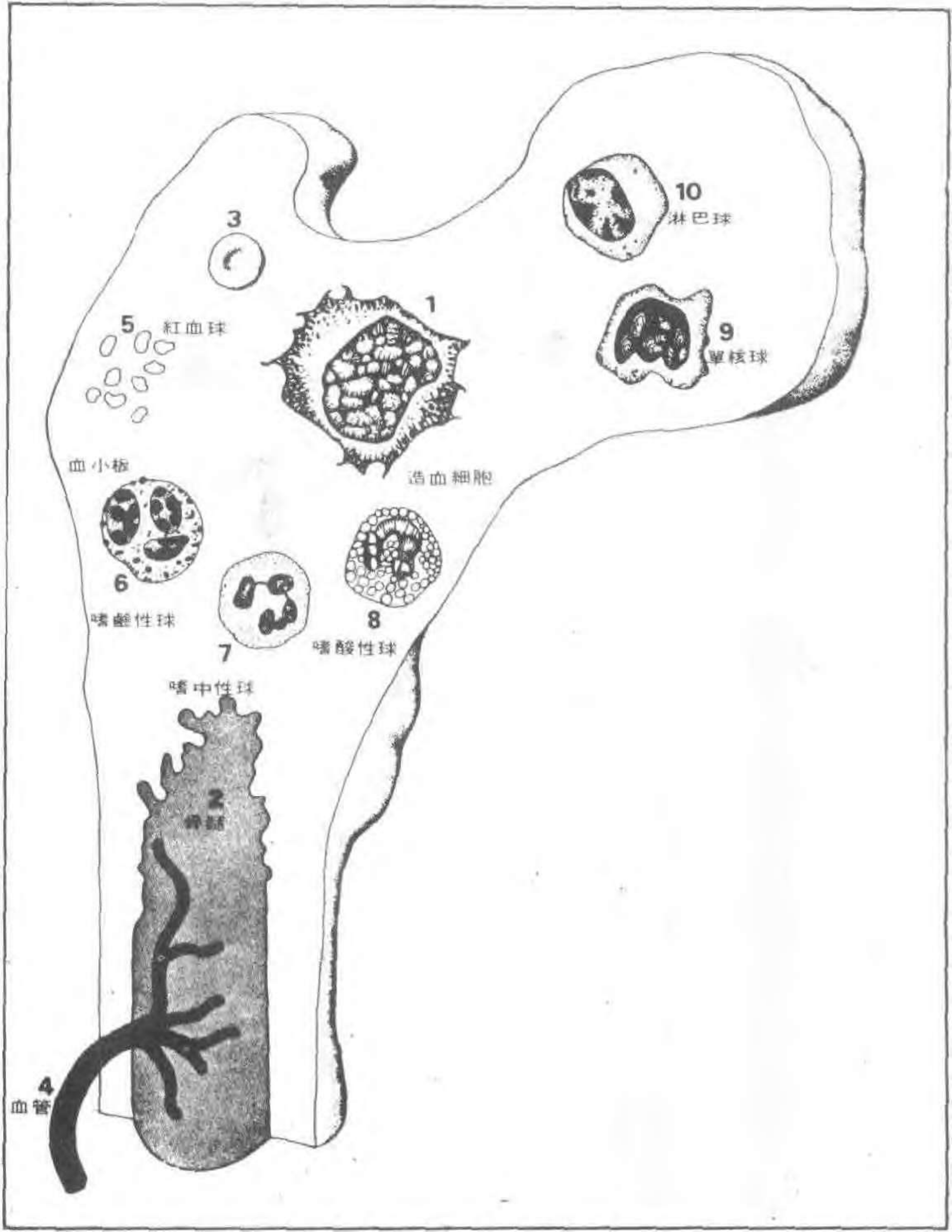
紅血球的失調 包括紅血球數目不足等各種貧血症。大多數的貧血是由三個原因所造成：(1)紅血球的產生速率低於標準，(2)失血，或(3)紅血球過度破壞。紅血球的數目也可能超過正常，這種情況稱為紅血球增多，是由於骨髓製造紅血球的速率加快所造成。

白血球

白血球幫助身體抗拒疾病和感染。白血球缺少會導致嚴重的感染。每毫升的血中含有4,000～10,000個白血球，其直徑約在7～12μ之間。和紅血球不一樣的是：白血球有核。白血球有好幾種型式，包括有(1)顆粒球，(2)淋巴球，和(3)單核球。而顆粒球又分為三種：嗜中性球、嗜酸性球和嗜鹼性球。

嗜中性球 是白血球中，數目最多者，能抵抗細菌的感染，含有酶的顆粒

血球主要由骨髓所產生的，但肝臟、脾臟、淋巴結也有造血作用。骨髓中的造血細胞經分化後，可變成不同的血球。



1
造血細胞
2
3
4
血管
5
紅血球
血小板
6
嗜鹼性球
7
嗜中性球
8
嗜酸性球
9
單核球
10
淋巴球

的紅血球經由血液出肺流至心臟，然後到達全身的微血管。氧氣經過微血管壁進入組織，細胞內的廢氣——二氧化碳，則由組織進入血液，與血紅素中的血球蛋白結合。攜帶了二氧化碳的紅血球回到心臟，又被壓送達肺，將二氧化碳釋出而獲取新的氧氣。

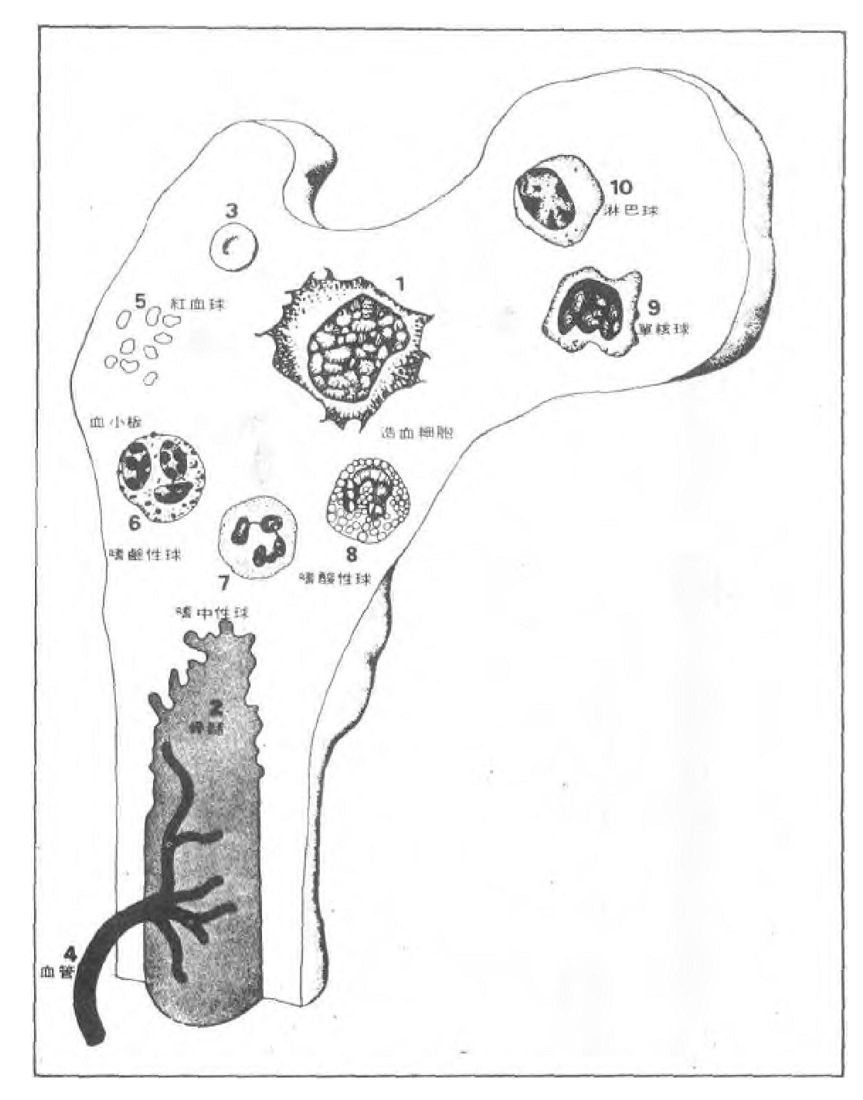
紅血球內的化學物質可提供能量，並幫助紅血球保持在良好的情況之下，其中有許多是稱為酶的物質。酶促使細胞進行必須的化學反應，沒有酶時，此類化學反應進行得很慢，或者根本不進行。

紅血球的製造 紅血球由骨頭中的骨髓組織所製造，此過程需要許多種物質參與，諸如銅、鐵、蛋白質和幾種維生素等。

未成熟的紅血球比成熟的紅血球大且有核。在骨髓中發生時，獲得了血紅素。一般說來，紅血球細胞在要進入血液時，才失去它的核。正常情況下，在骨髓中的整個發生過程，大約需要一個星期，但是如果血液的含氧量下降，譬如突然間大量失血，腎臟就釋出一種稱為紅血球生成素的激素，加快骨髓製造紅血球的速度。

紅血球進入血液後，大約可生存120天。衰老的紅血球以每秒約200萬個的速率由血液裏移走，然後主要在肝、脾內破壞。蛋白質和鐵質可以回到骨髓，以供應製造新的紅血球。

紅血球的失調 包括紅血球數目不足等各種貧血症。大多數的貧血是由三個原因所造成：(1)紅血球的產生速率低於標準，(2)失血，或(3)紅血球過度破壞。紅血球的數目也可能超過正常，這種情況稱為紅血球增多，是由於骨髓製造紅血球的速率加快所造成。



血球主要由骨髓所產生的，但肝臟、脾臟、淋巴結也有造血作用。骨髓中的造血細胞經分化後，可變成不同的血球。

白血球

白血球幫助身體抗拒疾病和感染。白血球缺少會導致嚴重的感染。每毫升的血中含有4,000～10,000個白血球，其直徑約在7～12μ之間。和紅血球不一樣的是：白血球有核。白血球有好幾種型式，包括有(1)顆粒球，(2)淋巴球，和(3)單核球。而顆粒球又分為三種：嗜中性球、嗜酸性球和嗜鹼性球。

嗜中性球 是白血球中，數目最多者，能抵抗細菌的感染，含有酶的顆粒

。中性球由骨髓製造，如果身體發生嚴重的感染，骨髓製造的中性球就比平常多得多。中性球的發育約需12天，離開骨髓後的幾小時，就會離開血液，經過身體組織到被細菌感染的地方去，吞噬細菌並以酶將之分解，這個過程稱爲吞噬作用。在細菌被分解之後，白血球也就分解了。膿就是由死亡的中性球、細菌和組織碎片所組成的。

嗜酸性球　嗜酸性球的功能尙不明瞭。其吞噬能力弱，當體內注射異蛋白質後，嗜酸性球的數目增多。人體過敏或被寄生蟲感染時，嗜酸性球亦增多。

嗜鹼性球　在身體發炎以後的修補期或在長期的慢性發炎時，數目皆增多，嗜鹼性球可能具有對抗紅血球之聚集作用。

淋巴球　有二種，都由骨髓製造。其中一種淋巴球離開骨髓後，經血液循流到胸部的胸腺去，這些淋巴球在胸腺內經過某些改變，結果成爲所謂的T細胞。另一種淋巴球，稱爲B細胞，並不到胸腺去。但是到最後B細胞和T細胞都進入血流。在其他組織中，也可以找到淋巴球，特別是脾臟和淋巴結。

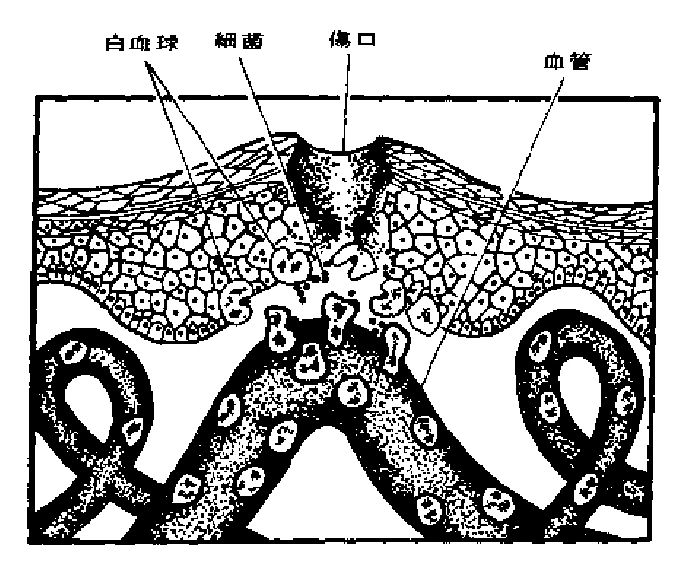
淋巴球負責免疫，幫助身體防禦細菌、病毒和其他外來物質的侵擾。淋巴球藉其外來物質的抗原而辨認之。抗原是外來物表面突出的分子。B細胞對外來物的反應是產生稱爲抗體的物質，釋入血漿內。抗體是擔任摧毀入侵者的γ－球蛋白。T細胞也能製造並釋出其他幫忙對抗入侵者的物質。對抗入侵物質的最有效防衞，需要上述二種淋巴球和單核球的合作。（參閱「免疫」條）

單核球　主要是在骨髓內製造，和嗜中性球一樣，可以執行吞噬的任務。單核球和嗜中性球一起摧毀細菌，在殺死引起結核病菌上，扮演著極其重要的角色。在免疫反應上，單核球也和淋巴球一起工作。

血小板

血小板由骨髓產生的細胞發育而成，呈碟狀，能夠防止受損血管失血。在小血管斷裂或破裂時，血小板便在受傷表面堆積起來，暫時封住傷口，然後又釋出促使血液凝固的物質，形成血餅，做爲栓塞，可以防止血液

傷口
細菌
白血球
血管



上
病菌由傷口進入，白血球向該處集中。
下
白血球穿出微血管，將病菌一一捕食。

凝血過程示意圖

流失。

血小板是最小的有形物，直徑只有2～4 μ，1毫升的血中，含有15萬到40萬個血小板。血小板太少或血小板有缺陷的人，都不易止血。

凝血

如果血液不凝結，受小傷的人也會因失血過多而死亡。血液中含有許多促成凝血的因子，在血液正常循流時，凝血因子並不活躍，但如果血管受損，那麼包括血小板和凝血因子在內的連鎖反應，就會使血餅形成。

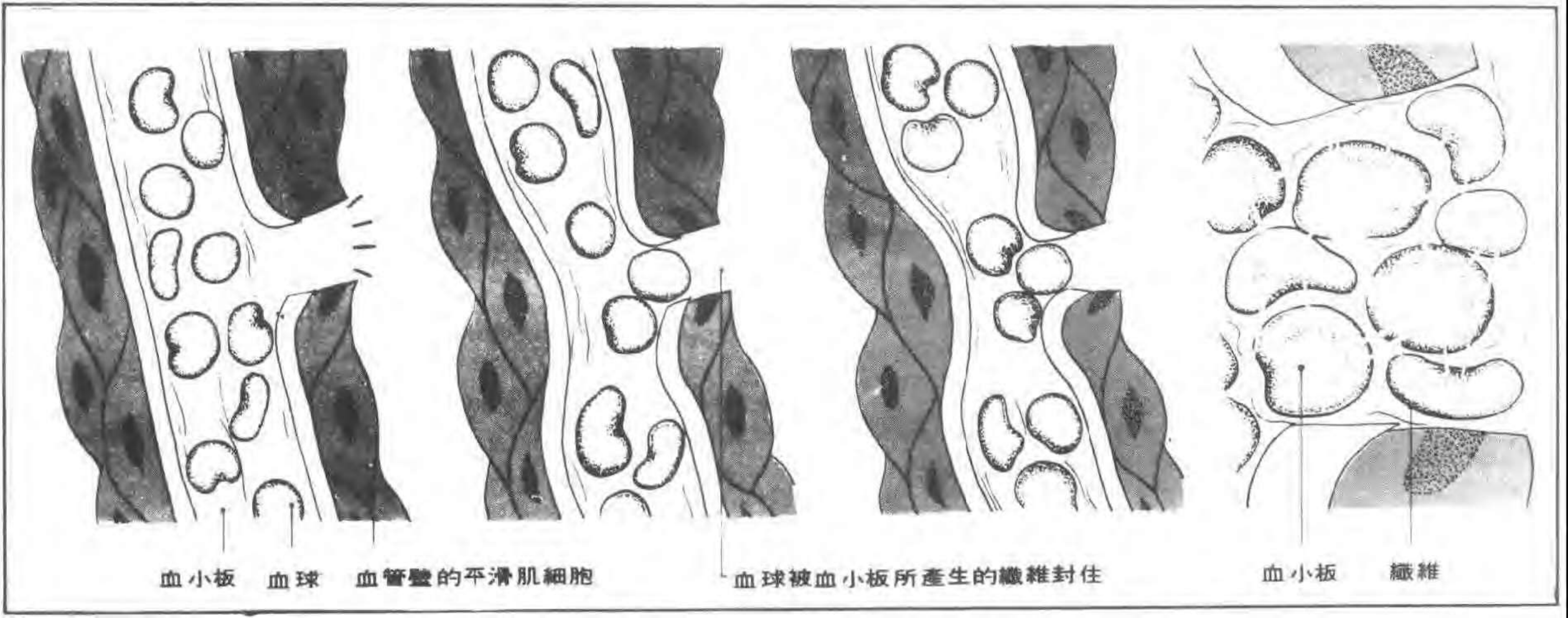
此項造成凝血的複雜反應，開始於血小板堆積在受傷的血管上。血小板和受傷的血管組織釋出某些化學物質，與血漿中的凝血因子形成凝血活素，凝血活素和其他的物質，將不活化的凝血酶元轉變爲凝血酶，然後由凝血酶將纖維蛋白元改爲又長又黏的纖維蛋白。纖維蛋白彼此交纏成網，網住血小板和血球，擠出所有液體，形成硬硬的血餅。皮膚表面的血餅即爲痂。

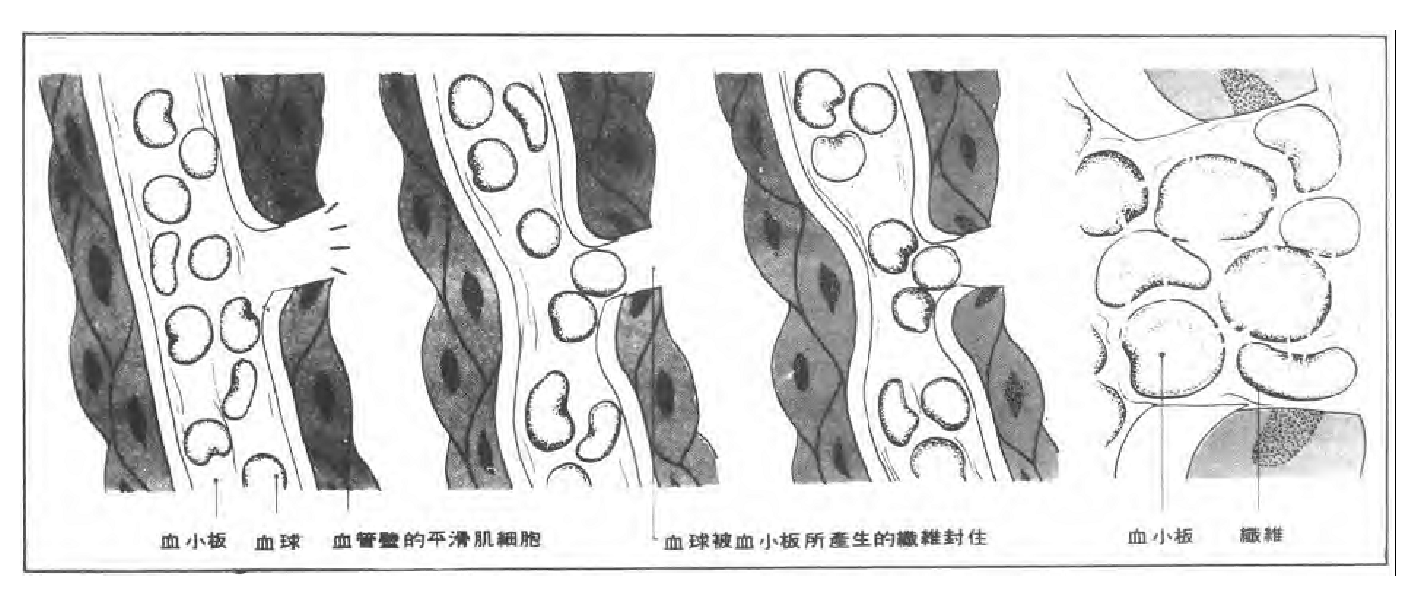
有些人的血液無法正常地凝結，此種嚴重的症狀稱爲血友病，係起因於沒有或缺少某些凝血因子（參閱「血友病」條）。另外，有些人的血餅可能在沒有受傷的血管內形成，這種血餅稱爲血栓，也許會整個阻斷血流，切斷由此血管到組織間的氧氣和食物。有種嚴重的心臟病——冠狀動脈血栓症，就是因爲血栓阻斷了心肌的養分補給而引起的。（參閱「心臟」條）

血型

科學家將人類的血型分爲幾種類型，分類的依據由紅血球膜是否存有某些抗原而定。如果某抗體和血液相混，抗體就會與抗原結合，使紅血球凝聚在一起，阻塞小血管而造成嚴重的疾病或是死亡。正常人的血漿中，不會含有與自己紅血球的抗原相結合的抗體。

血型對輸血非常重要。接受與自己不同血型的血液，可能使自己所有的抗體，與供血者的紅血球抗原互相結合，紅血球就把接受者的血管堵住了。


血小板
血球
血管壁的平滑肌細胞
血球被血小板所產生的纖維封住
血小板
纖維



凝血過程示意圖

流失。

血小板是最小的有形物，直徑只有2～4 μ，1毫升的血中，含有15萬到40萬個血小板。血小板太少或血小板有缺陷的人，都不易止血。

凝血

如果血液不凝結，受小傷的人也會因失血過多而死亡。血液中含有許多促成凝血的因子，在血液正常循流時，凝血因子並不活躍，但如果血管受損，那麼包括血小板和凝血因子在內的連鎖反應，就會使血餅形成。

此項造成凝血的複雜反應，開始於血小板堆積在受傷的血管上。血小板和受傷的血管組織釋出某些化學物質，與血漿中的凝血因子形成凝血活素，凝血活素和其他的物質，將不活化的凝血酶元轉變爲凝血酶，然後由凝血酶將纖維蛋白元改爲又長又黏的纖維蛋白。纖維蛋白彼此交纏成網，網住血小板和血球，擠出所有液體，形成硬硬的血餅。皮膚表面的血餅卽爲痂。

有些人的血液無法正常地凝結，此種嚴重的症狀稱爲血友病，係起因於沒有或缺少某些凝血因子（參閱「血友病」條）。另外，有些人的血餅可能在沒有受傷的血管內形成，這種血餅稱爲血栓，也許會整個阻斷血流，切斷由此血管到組織間的氧氣和食物。有種嚴重的心臟病——冠狀動脈血栓症，就是因爲血栓阻斷了心肌的養分補給而引起的。（參閱「心臟」條）

血型

科學家將人類的血型分爲幾種類型，分類的依據由紅血球膜是否存有某些抗原而定。如果某抗體和血液相混，抗體就會與抗原結合，使紅血球凝聚在一起，阻塞小血管而造成嚴重的疾病或是死亡。正常人的血漿中，不會含有與自己紅血球的抗原相結合的抗體。

血型對輸血非常重要。接受與自己不同血型的血液，可能使自己所有的抗體，與供血者的紅血球抗原互相結合，紅血球就把接受者的血管堵住了。

紅血球抗原有很多種，所以分類的情形各異，ABO型和Rh血型是其中最重要的。

ABO血型 是由奧籍美國免疫學家蘭德斯代納（Karl Landsteiner）在1900年發現的。根據A、B兩種抗原之有無，將血型分爲四種類型。(1)如果紅血球上只有A抗原，此爲A型血。A型血的血漿中含有會與B抗原結合的抗B抗體。(2)如果紅血球上只有B抗原，此爲B型血。B型血的血漿中含有會與A抗原結合的抗A抗體。(3)如果紅血球上A、B抗原都有，則爲AB型血。AB型血的血漿中不含抗A或抗B抗體。(4)如果紅血球上沒有抗原，則爲O型血。O型血的血漿中含有抗A及抗B抗體。

爲了避免輸血時造成血液凝結，醫生們選用相同血型的血；但危急時也可選用不同血型的血，只要接受者不含有與供血者紅血球的抗原起反應的抗體即可。

在大多數病例中，供血者血漿中含有與接受者的紅血球起凝聚反應的抗體，並不十分要緊。供血者的血漿很快地在接受者的血液中稀釋，所以這種凝結的危險較輕微，而不含A或B抗原的O型血，是可以用來輸給任何ABO血型的人；沒有抗A或抗B抗體的AB型血，則可以接受任何ABO血型的血。

曾有一段時期，醫生們將O型血的人當做全能供血者，而AB型的人當做全能受血者，但是除了ABO因子之外，紅血球在供血者與受血者身上仍有許多抗原。因此，醫院中常利用「互配試驗」，實際地將供血者和病人的血液相混，以確保不發生凝集作用。

Rh血型 蘭德斯代納和美國科學家魏納（Alexander S. Wiener）在1940年，發現了另一種紅血球抗原——Rh因子。大部分的人紅血球表面上都有Rh因子，他們的血液稱爲Rh陽性，而沒有此種抗原的人，則有Rh陰性。

和ABO系統並不一樣，人類的血漿中，不具有天然的抗Rh抗體；但是，如Rh陽性的紅血球進到Rh陰性的血液中，Rh陰性的人就會產生抗體，所以，若是Rh陰性的人接受一次以上的Rh陽型血，就可能發生有害的反應。Rh陰型的婦女，若懷有Rh陽型的胎兒，也會發生Rh陽、陰血型相混的情況，引起嚴重的問題，尤其當此婦女以後又懷有Rh陽型的胎兒時。

左

血液塗抹在血球計數上，以顯微鏡檢驗血球數目。

右

紅血球的凝集　A型紅血球和凝集素A發生凝集，而成連錢狀集團沉澱

血液的醫學用途

驗血 醫生利用一種稱爲血液計數的檢驗，以測定各種血球的數目和其比例（參閱「血球計數」條）。另有測定抗體、化學物質、凝血因子和血中

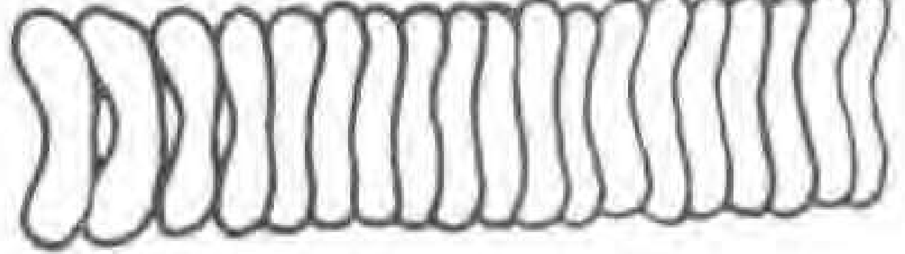
A型紅血球

B型紅血球

凝集素A

凝集素B

紅血球凝集



紅血球的連鏈狀集團



紅血球抗原有很多種，所以分類的情形各異，ＡＢＯ型和Ｒｈ血型是其中最重要的。

ABO血型　是由奧籍美國免疫學家蘭德斯代納（Karl Landsteiner）在1900年發現的。根據Ａ、Ｂ兩種抗原之有無，將血型分為四種類型。(1)如果紅血球上只有Ａ抗原，此為Ａ型血。Ａ型血的血漿中含有會與Ｂ抗原結合的抗Ｂ抗體。(2)如果紅血球上只有Ｂ抗原，此為Ｂ型血。Ｂ型血的血漿中含有會與Ａ抗原結合的抗Ａ抗體。(3)如果紅血球上Ａ、Ｂ抗原都有，則為ＡＢ型血。ＡＢ型血的血漿中不含抗Ａ或抗Ｂ抗體。(4)如果紅血球上沒有抗原，則為Ｏ型血。Ｏ型血的血漿中含有抗Ａ及抗Ｂ抗體。

為了避免輸血時造成血液凝結，醫生們選用相同血型的血；但危急時也可選用不同血型的血，只要接受者不含有與供血者紅血球的抗原起反應的抗體即可。

在大多數病例中，供血者血漿中含有與接受者的紅血球起凝聚反應的抗體，並不十分要緊。供血者的血漿很快地在接受者的血液中稀釋，所以這種凝結的危險較輕微，而不含Ａ或Ｂ抗原的Ｏ型血，是可以用來輸給任何ＡＢＯ血型的人；沒有抗Ａ或抗Ｂ抗體的ＡＢ型血，則可以接受任何ＡＢＯ血型的血。

曾有一段時期，醫生們將Ｏ型血的人當做全能供血者，而ＡＢ型的人當做全能受血者，但是除了ＡＢＯ因子之外，紅血球在供血者與受血者身上仍有許多抗原。因此，醫院中常利用「互配試驗」，實際地將供血者和病人的血液相混，以確保不發生凝集作用。

Rh血型　蘭德斯代納和美國科學家魏納（Alexander S. Wiener）在1940年，發現了另一種紅血球抗原──Ｒｈ因子。大部分的人紅血球表面上都有Ｒｈ因子，他們的血液稱為Ｒｈ陽性，而沒有此種抗原的人，則有Ｒｈ陰性。

和ＡＢＯ系統並不一樣，人類的血漿中，不具有天然的抗Ｒｈ抗體；但是，如Ｒｈ陽性的紅血球進到Ｒｈ陰性的血液中，Ｒｈ陰性的人就會產生抗體，所以，若是Ｒｈ陰性的人接受一次以上的Ｒｈ陽型血，就可能發生有害的反應。Ｒｈ陰型的婦女，若懷有Ｒｈ陽型的胎兒，也會發生Ｒｈ陽、陰血型相混的情況，引起嚴重的問題，尤其當此婦女以後又懷有Ｒｈ陽型的胎兒時。

左

血液塗抹在血球計數上，以顯微鏡檢驗血球數目。

右

紅血球的凝集　Ａ型紅血球和凝集素Ａ發生凝集，而成連錢狀集團沈澱



A型紅血球
B型紅血球
凝集素A
凝集素B
紅血球凝集
紅血球的連錢狀集團

血液的醫學用途

驗血　醫生利用一種稱為血液計數的檢驗，以測定各種血球的數目和其比例（參閱「血球計數」條）。另有測定抗體、化學物質、凝血因子和血中

激素的種種血液試驗。驗血可以獲知腎臟或肝臟的損害程度。醫生們使用一種稱爲血清試驗的特別方法，來診斷許多種疾病。

很多種血液試驗用以測定血中各種物質的變化。血液可以反應出身體器官活動的情形，藉助驗血，科學家幾乎可以研究所有器官和組織的功能。研究者也利用檢驗以測定藥品和毒劑等物質在身體內的作用。

輸血　血庫供應的血液已救了許多人的生命。意外事故或疾病都會使人失血，損失一升的血液通常並不很嚴重，但突然間流失了一升的血液，會使成年人暈倒，如果繼續失血，則可能造成死亡，除非此人接受輸血。

輸血也被利用於貧血、血小板過少以及休克的治療。在腦和心臟等器官的外科手術中，輸入血液以取代流失的血，可使手術的進行更爲安全。

動物的血液

一般動物也和人類一樣，必須把氧氣和食物送到身體所有的細胞去。單細胞動物沒有血液，而由所處的環境裏，直接獲取氧和食物，甚至是最簡單的多細胞動物，比如水母或海綿，也不需要血液。牠們身上的細胞，幾乎全部直接與生活於其中的水相接觸，而由水中取得食物和氧氣。

身體含有多層細胞的動物中，內層的細胞是無法直接從周遭環境中直接取得食物和氧氣的，所以需要血液。某些扁形動物，開始有血液。

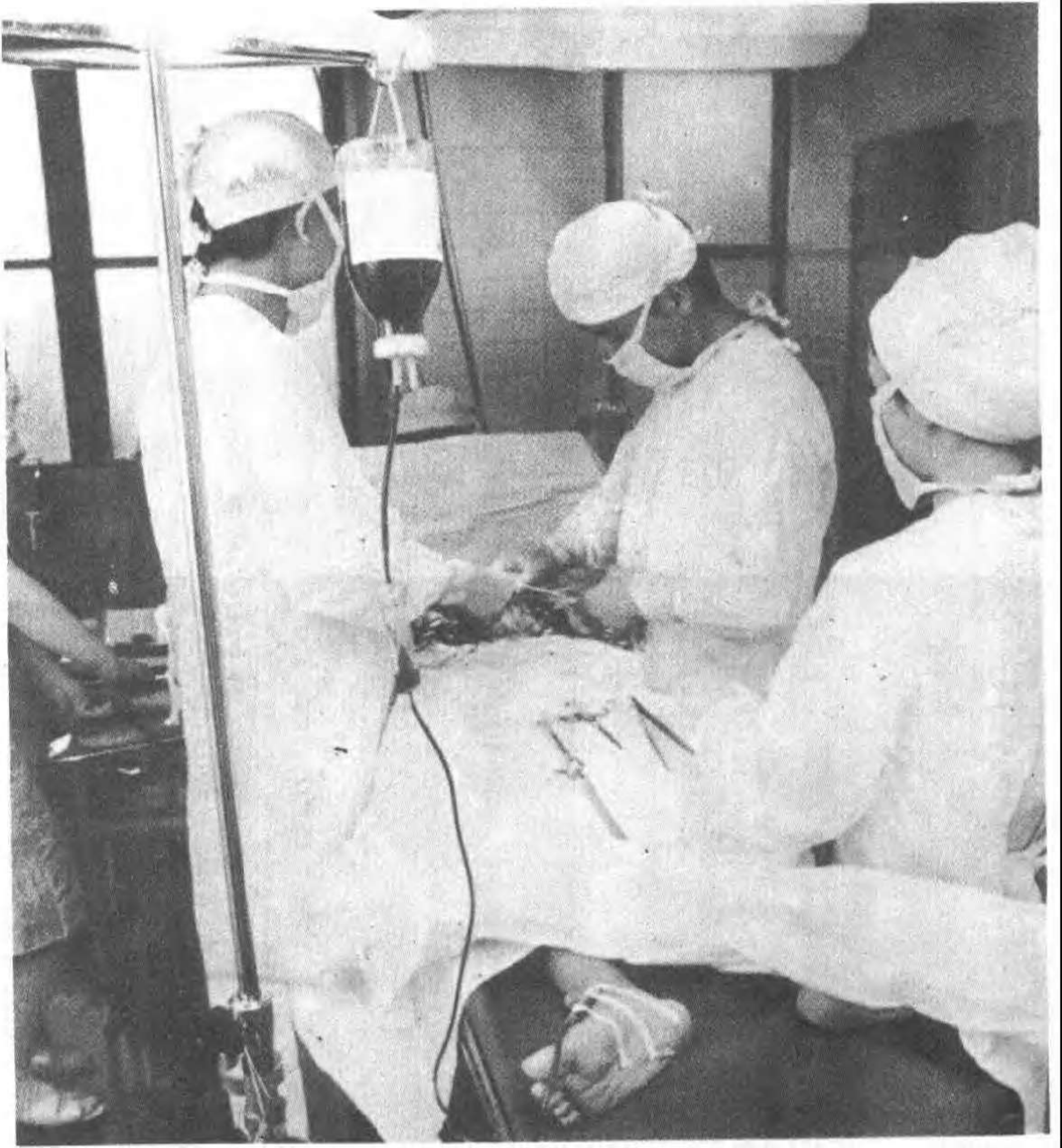
有些無脊椎動物，血中含有血紅素，故其血液呈紅色；但絕大多數的

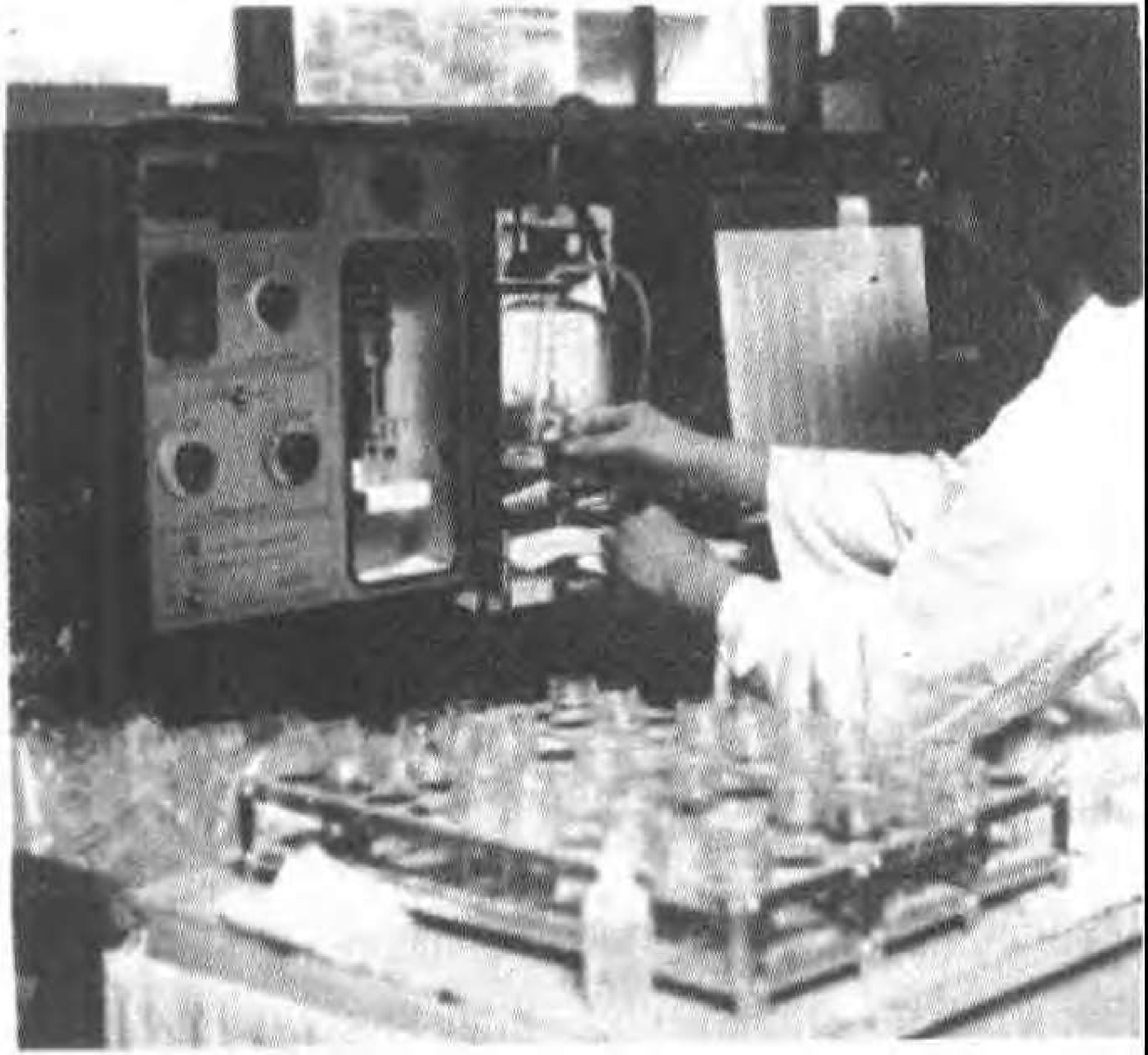
①｜②
　｜③

①
血球數計測法

②
輸血

③
血液化學分析







激素的種種血液試驗。驗血可以獲知腎臟或肝臟的損害程度。醫生們使用一種稱爲血清試驗的特別方法，來診斷許多種疾病。

很多種血液試驗用以測定血中各種物質的變化。血液可以反應出身體器官活動的情形，藉助驗血，科學家幾乎可以研究所有器官和組織的功能。研究者也利用檢驗以測定藥品和毒劑等物質在身體內的作用。

輸血 血庫供應的血液已救了許多人的生命。意外事故或疾病都會使人失血，損失一升的血液通常並不很嚴重，但突然間流失了一升的血液，會使成年人暈倒，如果繼續失血，則可能造成死亡，除非此人接受輸血。

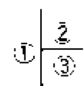
輸血也被利用於貧血、血小板過少以及休克的治療。在腦和心臟等器官的外科手術中，輸入血液以取代流失的血，可使手術的進行更爲安全。

動物的血液

一般動物也和人類一樣，必須把氧氣和食物送到身體所有的細胞去。單細胞動物沒有血液，而由所處的環境裏，直接獲取氧和食物，甚至是最簡單的多細胞動物，比如水母或海綿，也不需要血液。牠們身上的細胞，幾乎全部直接與生活於其中的水相接觸，而由水中取得食物和氧氣。

身體含有多層細胞的動物中，內層的細胞是無法直接從周遭環境中直接取得食物和氧氣的，所以需要血液。某些扁形動物，開始有血液。

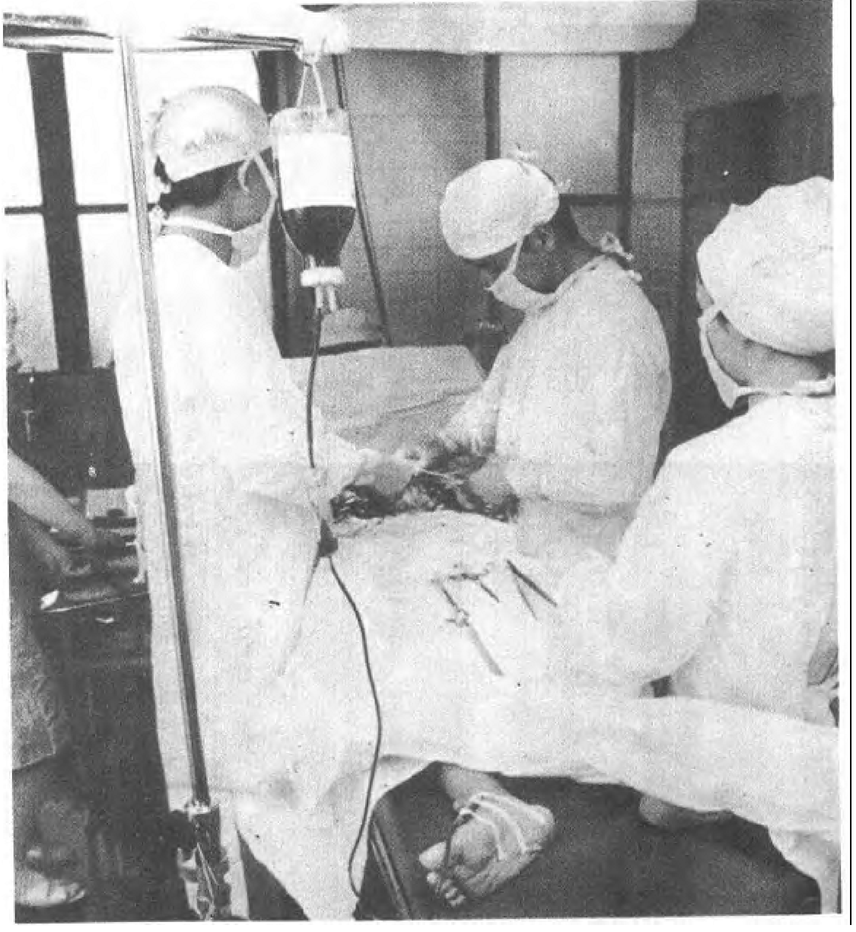
有些無脊椎動物，血中含有血紅素，故其血液呈紅色；但絕大多數的

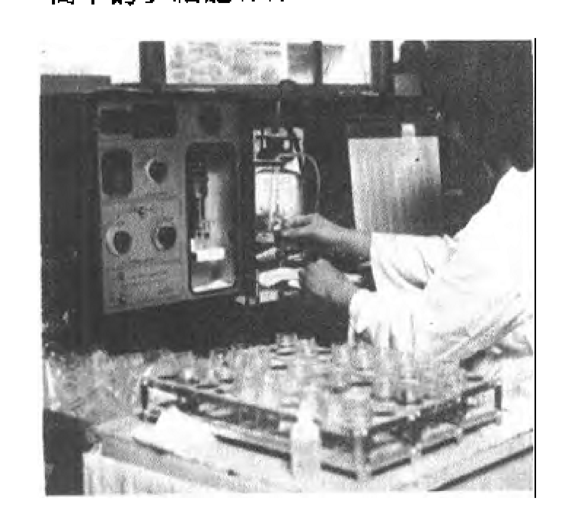


①
血球數計測定

②
輸血

③
血液化學分析







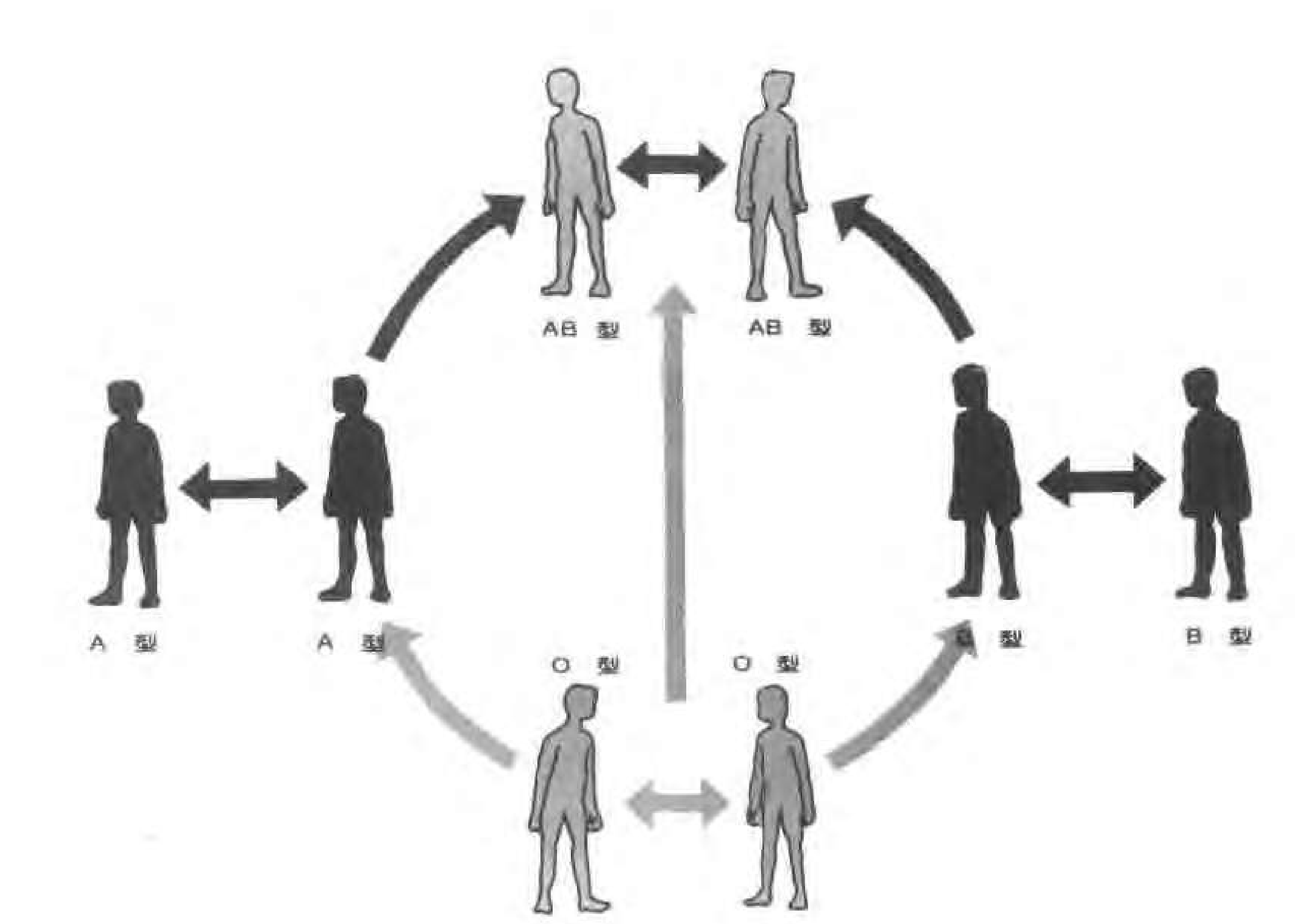
無脊椎動物，血紅素並不由紅血球攜帶，而是溶在血漿中。某些無脊椎動物則含有另一種能夠攜帶氧氣的蛋白質，稱爲血藍素。血藍素使血液呈藍色。昆蟲的血液，有綠、黃等顏色或不具顏色，其中沒有攜帶氧氣的物質，其血液只能攜帶食物，而氧氣則經由複雜的氣管系統而取得。

所有脊椎動物的紅血球中，都有血紅素。魚類、兩棲類、爬蟲類和鳥類的紅血球都有細胞核；而所有的哺乳類，紅血球都沒有細胞核。

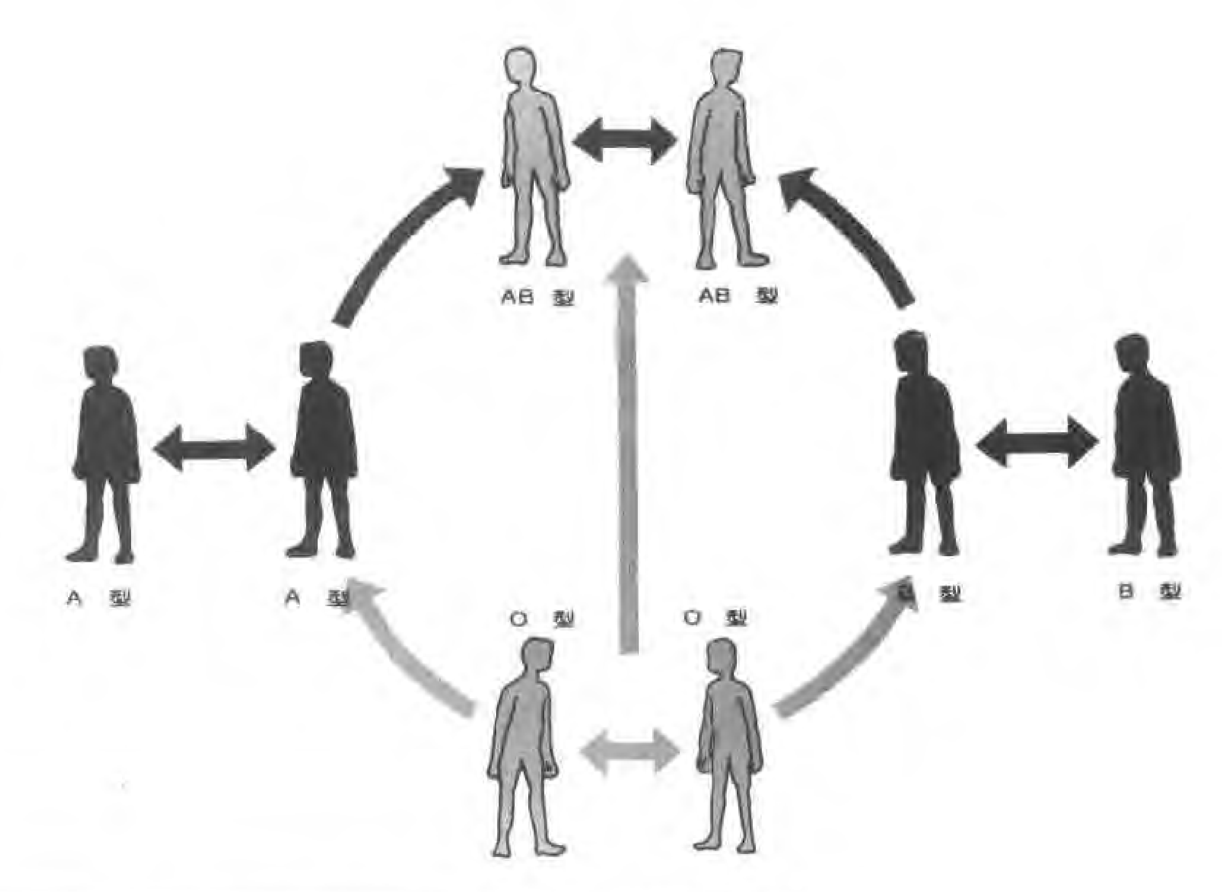
鄭海倫

血壓 Blood Pressure

血壓是血液對動脈壁所施的壓力，血壓的高低由心臟收縮的強度和速度、循環系統中的血液量以及動脈的


AB 型
AB 型
A 型
A 型
B 型
O 型
O 型







無脊椎動物，血紅素並不由紅血球攜帶，而是溶在血漿中。某些無脊椎動物則含有另一種能夠攜帶氧氣的蛋白質，稱爲血藍素。血藍素使血液呈藍色。昆蟲的血液，有綠、黃等顏色或不具顏色，其中沒有攜帶氧氣的物質，其血液只能攜帶食物，而氧氣則經由複雜的氣管系統而取得。

所有脊椎動物的紅血球中，都有血紅素。魚類、兩棲類、爬蟲類和鳥類的紅血球都有細胞核；而所有的哺乳類，紅血球都沒有細胞核。

鄭海倫

血壓 Blood Pressure

血壓是血液對動脈壁所施的壓力，血壓的高低由心臟收縮的強度和速度、循環系統中的血液量以及動脈的

彈性而決定。

醫生使用血壓計來測定血壓，血壓計包括(1)含有水銀的玻璃管，(2)可充入空氣的袖袋或粗橡皮帶，(3)把空氣壓入袖袋的空橡皮球等部分。

測量血壓時，醫生在病人手臂上綁上袖袋，再在袖袋下方的動脈按上聽診器，可以聽到動脈內血流的搏動聲。把空氣壓縮到袖袋裏，向下壓住動脈，阻止血流便搏動聲停住，然後慢慢地將袖袋內的空氣放出來，當袖袋所施的壓力低於血壓時，血流就恢復了，此時的壓力稱爲收縮壓，代表著心臟收縮時的血壓，可由水銀柱上的刻度讀出來。然後醫生從袖袋內放出更多的空氣，直到聲音不見爲止，此時的壓力稱爲舒張壓，是心臟舒張時的壓力。

血壓的測量結果有二個數字，如120／80者，第一個數字是收縮壓，第二個數字則是舒張壓。正常成人的收縮壓約爲 120 毫米，超過 150 毫米就相當高了，有些醫生認爲超過90毫米的舒張壓也算是高的。

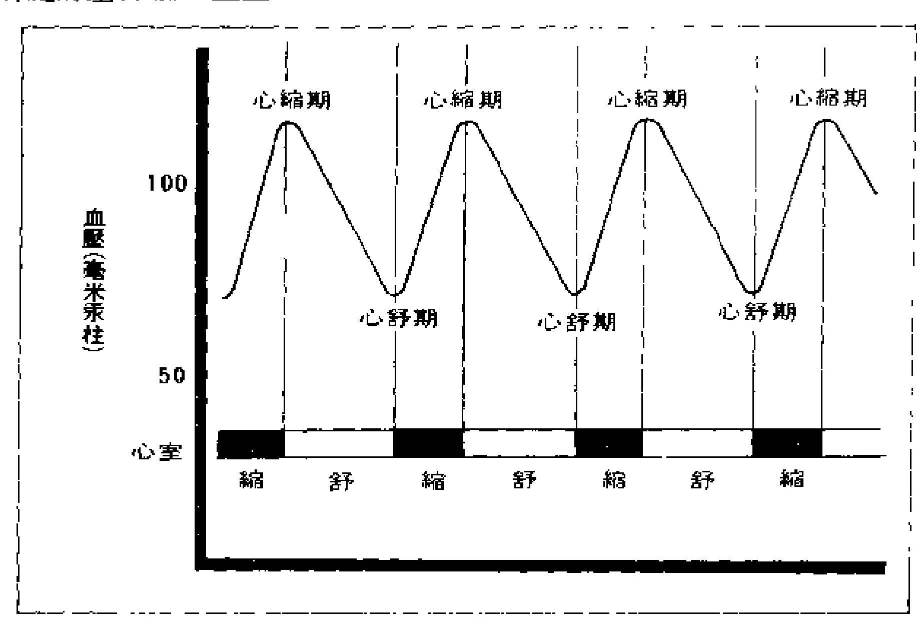
右邊

上

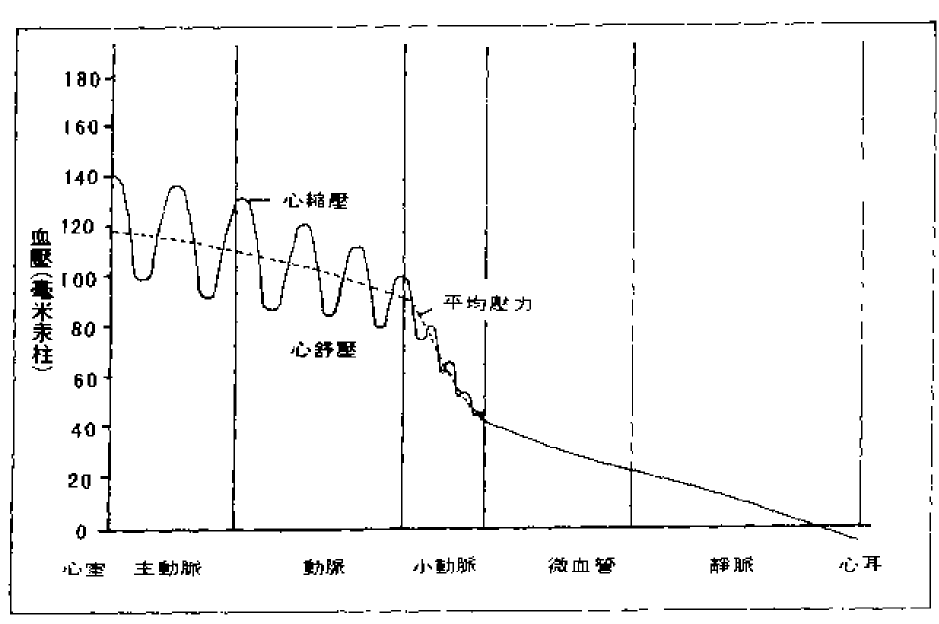
輸血時之坐位，箭頭表示輸血方向

下

蚊子到血液中含有血藍素，可以攜帶氧氣。



心搏時，動脈血壓之變化。



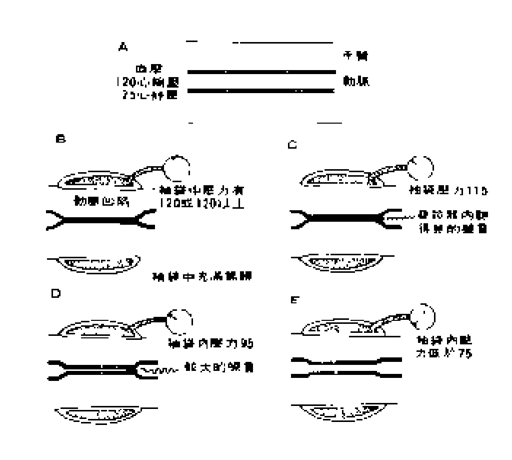
身體內各種類型血管內血壓圖解

血壓一般會隨年齡而增高，這是因爲動脈的彈性漸減，血流的速度變慢之故。高血壓可能造成心臟衰竭、心猝狙或腎臟衰竭。醫生將未明原因的高血壓稱爲本態性高血壓（essential hypertension）。1957年時，科學家合成一種被認爲在血液中可引發高血壓的物質，稱之爲高血壓素II（angiotension II），供研究人員使用，以研究高血壓的成因。

血壓過低是爲低血壓症，它很少被認爲是嚴重疾病。一般而論，低血壓並不需要治療。

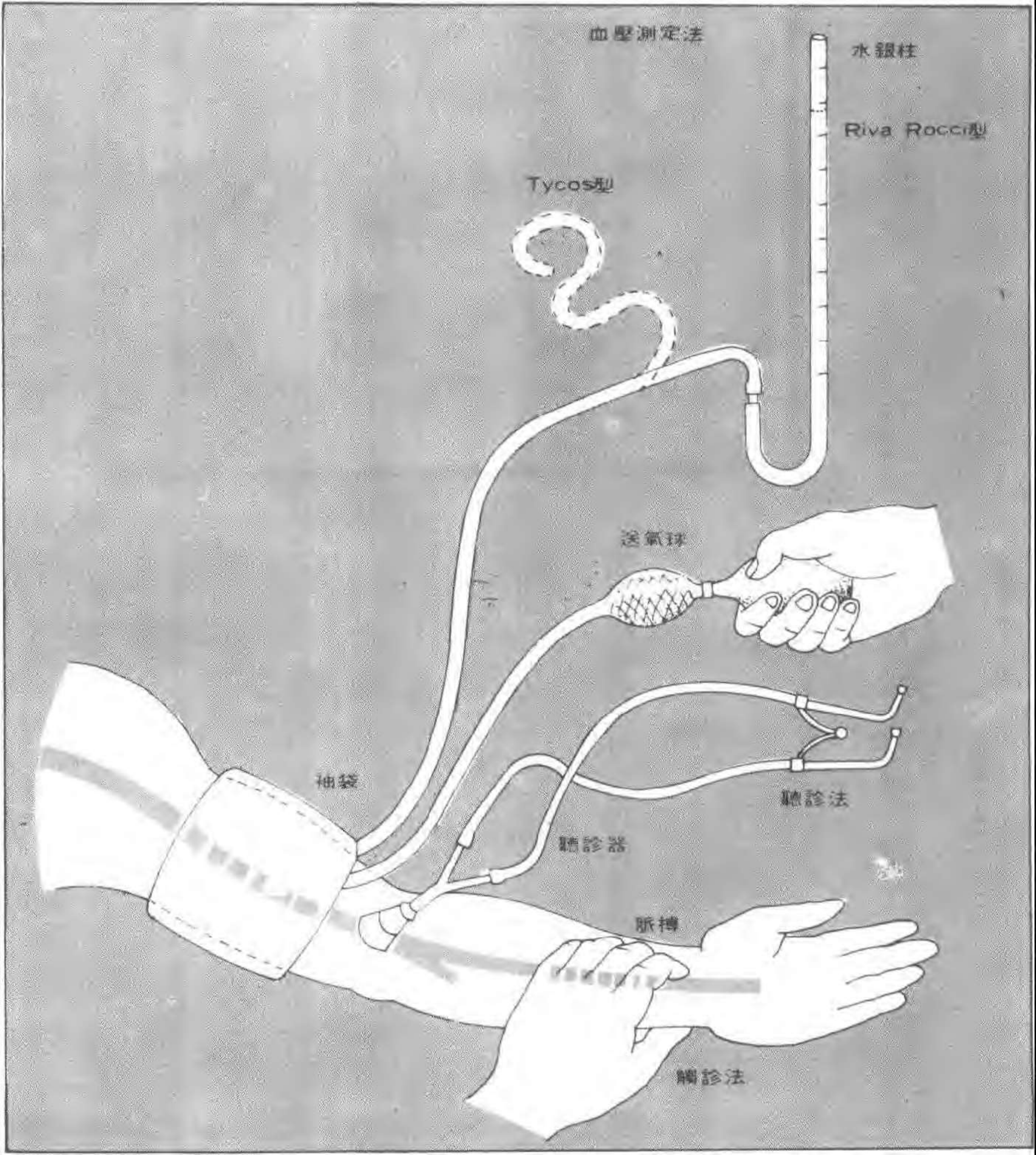
參閱「高血壓」、「動脈硬化」條。

鄭海倫



用血壓計量血壓之原理。血液推壓著動脈管壁（A）。橡皮袖袋中壓力超過120mm-Hg時，動脈被壓縮而無血液通過（B）。袖袋中壓力剛低於120mm-Hg時，血管稍稍開，心臟收縮時，有少量的血液通過，在聽診器中聽見聲音（C）。袖袋中壓力在95mm-Hg時，心臟收縮期開啓的時間較長，較多的血液通過，產生更大的聲音（D）。當袖袋中壓力低於75mm-Hg時，動脈繼續開啓，血液暢通，此時聽不到聲音。

常用測定血壓的方法有二：聽診法和觸診法。聽診法比較準確，觸診法不容易區分收縮壓或舒張壓。

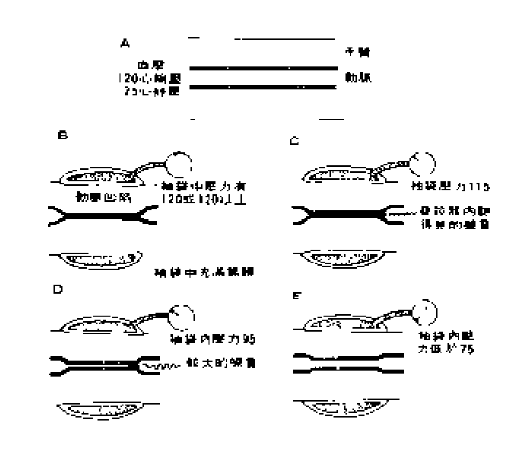

血壓測定法
水銀柱
Riva Rocci型
Tycos型
送氣球
袖袋
聽診法
聽診器
脈搏
觸診法

血壓一般會隨年齡而增高，這是因為動脈的彈性漸減，血流的速度變慢之故。高血壓可能造成心臟衰竭、心猝狙或腎臟衰竭。醫生將未明原因的高血壓稱為本態性高血壓（essential hypertension）。1957年時，科學家合成一種被認為在血液中可引發高血壓的物質，稱之為高血壓素II（angiotension II），供研究人員使用，以研究高血壓的成因。

血壓過低是為低血壓症，它很少被認為是嚴重疾病。一般而論，低血壓並不需要治療。

參閱「高血壓」、「動脈硬化」條。

鄭海倫



用血壓計量血壓之原理。血液推壓着動脈管壁（A）。橡皮袖袋中壓力超過120mm-Hg時，動脈被壓縮而無血液通過（B）。袖袋中壓力剛低於120mm-Hg時，血管略微開，不過因收縮期，有少量血液流過，由聽診器可聽見聲音（C）。袖袋中壓力在95mm-Hg時，收縮期中脈開啓時間較長，較多的血液通過，產生較大的聲音（D）。當袖袋中壓力低於75mm-Hg時，動脈繼續開啓，血液暢通，此時聽不到聲音。

常用測定血壓的方法有二：聽診法和觸診法。聽診法比較準確，觸診法不容易區分收縮壓或舒張壓。

血壓測定法
水銀柱
Riva Rocci型
Tycos型
送氣球
袖袋
聽診法
聽診器
脈搏
觸診法

血友病 Hemophilia

血友病是一種遺傳疾病，病人的血液無法正常地凝固，凝血緩慢且其出血難以控制。

典型的血友病起因於血液中缺少一種稱爲「抗血友病球蛋白」的凝血因子。血友病是男性的疾病，女性很少患此病，但是沒有血友病徵兆的母親，也能夠把此病遺傳給自己的兒子。溫和的血友病患只在受傷或開刀時出血，可是嚴重的血友病患，幾乎在任何活動後，都可能出血。例如，揮個高爾夫球棒，也許造成大肌肉內的出血。受害者的血常流入關節，造成嚴重的損傷。

血友病爲遺傳性，血友病基因爲隱性，存在於X性染色體上（人體細胞染色體有23對，即46個，44個爲體染色體，2個爲性染色體，男性爲XY，女性爲XX，血友病基因存在X性染色體上，故爲性聯遺傳）。所謂隱性的乃是兩個攜帶血友病基因的X染色體同時存在時，才會顯示出血友病的症狀。女性的性染色體爲XX，必須兩個X染色體均爲異常帶有血友病基因，才會顯示出症狀；只有一個X染色體帶有血友病基因，則僅爲帶原者，無臨床症狀，但會遺傳給後代。男性的性染色體爲XY，只有一個X染色體，所以當此X染色體帶有血友病基因時，無另外一個正常的X染色體與之拮抗，此男子即會發生血友病。依據機率計算，女性需有2個異常X染色體才會發病，而男性只需1個X染色體即會發病，所以男性患病率較高。難怪血友病患者大多爲男性，而女性患者多爲帶原者。

血液中如缺少PTC（plasma thromboplastin component，血漿凝血活素），也會引起血友病症狀。此病有時稱爲「聖誕節病」，因此病首先發現於一位姓克利斯瑪斯的病人。此病亦爲性聯遺傳。血液中如缺少PTA（plasma thromboplastin antecedent，血漿凝血活素元），可引起一種症狀輕微的血友病。非性聯遺傳，男女得病機會相等。

血友病患者必須時時小心，即使是拔牙等小手術，都必須先注射其所缺乏的抗血友病球蛋白，否則大出血勢將難免。但是因關節腔出血，進而導致關節僵硬，變爲跛行，則爲患者難以避免的結果。血友病唯一的治療方法，是給予鮮血或精製的抗凝血因子，但過了幾天作用即行消失。參閱「血液」、「血纖維蛋白」、「凝血」條。

鄭海倫

血癌 Leukemia

見「白血病」條。

寫實主義 Realism

藝術中的寫實主義是要描寫眞實的生活。對於一個寫實主義者而言，藝術家最大的任務是要盡量精確並忠

維多利亞女王的家系中，有血友病的基因存在，加上皇族聯姻使得皇族中男性幼年期常死於血友病，而由女王攝政。



ㄒㄧㄝˇ ㄧㄡˇ ㄅㄧㄥˋ
血 友 病 Hemophilia

血友病是一種遺傳疾病，病人的血液無法正常地凝固，凝血緩慢且其出血難以控制。

典型的血友病起因於血液中缺少一種稱爲「抗血友病球蛋白」的凝血因子。血友病是男性的疾病，女性很少患此病，但是沒有血友病徵兆的母親，也能夠把此病遺傳給自己的兒子。溫和的血友病患只在受傷或開刀時出血，可是嚴重的血友病患，幾乎在任何活動後，都可能出血。例如，揮個高爾夫球棒，也許造成大肌肉內的出血。受害者的血常流入關節，造成嚴重的損傷。

血友病爲遺傳性，血友病基因爲隱性，存在於X性染色體上（人體細胞染色體有23對，即46個，44個爲體染色體，2個爲性染色體，男性爲XY，女性爲XX，血友病基因存在X性染色體上，故爲性聯遺傳）。所謂隱性的乃是兩個攜帶血友病基因的X染色體同時存在時，才會顯示出血友病的症狀。女性的性染色體爲XX，必須兩個X染色體均爲異常帶有血友病基因，才會顯示出症狀；只有一個X染色體帶有血友病基因，則僅爲帶原者，無臨床症狀，但會遺傳給後代。男性的性染色體爲XY，只有一個X染色體，所以當此X染色體帶有血友病基因時，無另外一個正常的X染色體與之拮抗，此男子即會發生血友病。依據機率計算，女性需有2個異常X染色體才會發病，而男性只需1個X染色體即會發病，所以男性患病率較高。難怪血友病患者大多爲男性，而女性患者多爲帶原者。

血液中如缺少PTC（plasma thromboplastin component，血漿凝血活素），也會引起血友病症狀。此病有時稱爲「聖誕節病」，因此病首先發現於一位姓克利斯瑪斯的病人。此病亦爲性聯遺傳。血液中如缺少PTA（plasma thromboplastin antecedent，血漿凝血活素元），可引起一種症狀輕微的血友病。非性聯遺傳，男女得病機會相等。

血友病患者必須時時小心，即使是拔牙等小手術，都必須先注射其所缺乏的抗血友病球蛋白，否則大出血勢將難免。但是因關節腔出血，進而導致關節僵硬，變爲跛行，則爲患者難以避免的結果。血友病唯一的治療方法，是給予鮮血或精製的抗凝血因子，但過了幾天作用即行消失。參閱「血液」、「血纖維蛋白」、「凝血」條。

鄭海倫



維多利亞女王的家系中，有血友病的基因存在，加上皇族聯姻使得皇族中男性幼年期常死於血友病，而由女王攝政。

ㄒㄧㄝˇ ㄧㄢˊ
血 癌 Leukemia

見「白血病」條。

ㄒㄧㄝˇ ㄕˊ ㄓㄨˇ ㄧˋ
寫 實 主 義 Realism

藝術中的寫實主義是要描寫眞實的生活。對於一個寫實主義者而言，藝術家最大的任務是要盡量精確並忠

實地描敘感官所察覺的事情。

18世紀寫實主義開始成爲一個具體的運動。19世紀中葉，它成爲最普徧的藝術形式。在某些地方，寫實主義是古典主義和浪漫主義的反動，而後二者皆標榜理想式的生活。古典主義者展示給我們一個超然的理性和秩序的生活。而浪漫主義者所展示的世界卻過於情緒化和完滿。

寫實主義者希望保持客觀的態度。他們不願爲了符合一己的欲望及原則而歪曲了生活。然而，在選擇和轉換他們的題材時，仍然無可避免的會受到他們自己的情感和想法的影響。縱使是最徹底的寫實主義，也是個人觀察和判斷下的產物。

小說 寫實主義小說的產生最主要是針對着浪漫理想主義的濫情和通俗劇。與浪漫主義小說相比，寫實主義小說人物的個性較複雜。它以日常生活爲背景，情節簡單，主題也較不明顯。此類小說多數是敍述一些極平凡且隨時可能發生的事件，及生活周遭常看見的人物。它們呈現給讀者的也常是一些使人不愉快甚至厭惡的題材。寫實主義所旁分出來的自然主義，更是具備了這種卑下的特質。

寫實主義的日漸風行並不只是對浪漫小說中矯揉世界的一種反動而已，它會受到普徧的歡迎，最根本的因素有二，第一是現代科學的發展注重精細的敍述；其二是作家和讀者都想要以一種更平實的方式去了解他們的社會問題。

在英國，狄福（ Daniel Defoe ）和費爾丁（ Henry Fielding ）的作品使寫實主義在18世紀中正式登場了。19 世紀時，奧斯汀（ Jane Austin ）、狄更斯（ Charles Dickens ）、哈代（ Thomas Hardy ）、密爾迪斯（ George Meredith ）、摩爾（ George Moore ）、柴克瑞（ William Makepeace Thackeray ）、屈洛普（ Anthong Trollope ）等人的作品，使寫實主義的地位更爲舉足輕重。19 世紀歐洲其他的寫實主義名家尙有法國的巴爾札克（ Honoré de Balzac）、福樓拜（ Gustave Flaubert ）、左拉（ Émile Zola ）。俄國的托爾斯泰（ Leo Tolstoy ）、屠格涅夫（ Ivan Turgenev ）。

美國最早聞名的寫實主義作家有詹姆士（ Henry James ）、郝威爾（ William Dean Howells），馬克吐溫（ Mark Twain ）也可算是其中之一。克萊恩（ Stephen Crane ）、諾瑞斯（ Frank Norris），以及德烈瑟（ Theodore Dreiser ）則是美國最早的自然主義作家。他們的小說，以及他們之後諸家的許多作品，如路易士（ Sinclais Lewis ）、費滋傑羅（ F. Scott Fitzgerald ）、海明威（ Ernest Hemingway ）和史坦貝克（ John Steinbeck ），使寫實主義成爲一種最普徧的形式，浪漫小說相形之下似乎是過時了。

戲劇 如同小說一般，寫實主義的戲劇也是嘗試要展示眞實的人生。寫實主義最先在歐洲發展而成，以對抗19世紀早期和中期的感傷劇及濫情的喜劇。它以各種形式出現，從輕鬆的滑稽劇到自然主義式的悲劇都在其範圍之內。

第一個在歐洲奠定寫實主義戲劇

基礎的是挪威的易卜生（ Henrik Ibsen ）。在「社會棟梁」（ Pillars of Society, 1877）、「玩偶家庭」（ A Doll's House, 1879 ）這些劇中，他探討了一些當代的社會問題。柴霍甫（ Anton Chekhov ）則在「櫻桃園」（ The Cherry Orchard, 1904 ）一劇中描述了俄國的落魄貴族。英國的劇作很遲才採用了寫實主義。蕭伯納（ George Bernard Shaw）是將它引入的功臣，從「鰥夫之家」（ Widower's Houses, 1892 ）開始，及其後一系列討論社會問題的機智劇本中，他掀開了這運動的序幕。愛爾蘭的辛格（ John Millington Synge ），在「海上騎士」（ Riders to the Sea, 1904）這劇中，將寫實主義和詩融於一爐。而奧凱西（ Sean O'casey ）也以同樣的手法在「朱諾和孔雀」（ Juno and the Paycock, 1924 ）及其他劇本中，論述愛爾蘭從英國爭取獨立的奮鬥情形。

在歐尼爾（ Eugene O'Neill ）發表「失去的地平線」（ Beyond the Horizon, 1920 ）之前，寫實主義還一直未在美國的戲劇界帶來永久性的衝擊。但自那時起，美國的劇作幾乎都是寫實的。

繪畫 寫實主義繪畫的興起是爲了對抗19世紀早期的兩個重要畫派——新古典主義和浪漫主義。18世紀的西班牙畫家哥耶（ Francisco Goya ）的畫中就可窺見寫實主義的特質。19世紀的法國畫家如柯洛（Camille Corot ）、庫爾培（ Gustave Courbet ），及杜米埃（ Honore Daumier ）等人的作品使寫實主義統馭了歐洲的畫壇。19 世紀後期，法國的印象派畫家發展了一種更華巧的寫實主義。在他們的畫中，寫實主義被帶入彩、明度極高但卻拘限的狹隘現實中，一切都是在一瞬中瞥見的景象。

美國19世紀後期具有影響力的寫實畫家有艾肯斯（ Thomas Eakins ）和荷馬（ Winslow Homer ）。在20世紀早期，他們有一批追隨者，叫「艾斯肯派」（ Ashcan School ）或「

①
庫爾培　奧爾南的葬禮

②
艾肯斯　泛舟

③
杜米埃　三等車







基礎的是挪威的易卜生（ Henrik Ibsen ）。在「社會棟梁」（ Pillars of Society, 1877）、「玩偶家庭」（ A Doll's House, 1879 ）這些劇中，他探討了一些當代的社會問題。柴霍甫（ Anton Chekhov ）則在「櫻桃園」（ The Cherry Orchard, 1904 ）一劇中描述了俄國的落魄貴族。英國的劇作很遲才採用了寫實主義。蕭伯納（ George Bernard Shaw）是將它引入的功臣，從「鰥夫之家」（ Widower's Houses, 1892 ）開始，及其後一系列討論社會問題的機智劇本中，他掀開了這運動的序幕。愛爾蘭的辛格（ John Millington Synge ），在「海上騎士」（ Riders to the Sea, 1904）這劇中，將寫實主義和詩融於一爐。而奧凱西（ Sean O'casey ）也以同樣的手法在「朱諾和孔雀」（ Juno and the Paycock, 1924 ）及其他劇本中，論述愛爾蘭從英國爭取獨立的奮鬥情形。

在歐尼爾（ Eugene O'Neill ）發表「失去的地平線」（ Beyond the Horizon, 1920 ）之前，寫實主義還一直未在美國的戲劇界帶來永久性的衝擊。但自那時起，美國的劇作幾乎都是寫實的。

繪畫 寫實主義繪畫的興起是爲了對抗19世紀早期的兩個重要畫派——新古典主義和浪漫主義。18世紀的西班牙畫家哥耶（ Francisco Goya ）的畫中就可窺見寫實主義的特質。19世紀的法國畫家如柯洛（Camille Corot）、庫爾培（ Gustave Courbet ），及杜米埃（ Honore Daumier ）等人的作品使寫實主義統馭了歐洲的畫壇。19 世紀後期，法國的印象派畫家發展了一種更華巧的寫實主義。在他們的畫中，寫實主義被帶入彩、明度極高但卻拘限的狹隘現實中，一切都是在一瞬中瞥見的景象。

美國19世紀後期具有影響力的寫實畫家有艾肯斯（ Thomas Eakins ）和荷馬（ Winslow Homer ）。在20世紀早期，他們有一批追隨者，叫「艾斯肯派」（ Ashcan School ）或「





①②③

①
庫爾培　奧爾南的葬禮

②
艾肯斯　泛舟

③
杜米埃　三等車

八人派」（The Eight）。此派反對當時流行於美國畫壇的感傷和學院作風。這個團體所包括的有葛萊肯斯（William Glackens）、亨利（Robert Henri），和史龍（John Sloan）。他們畫寫實的街景、肖像，及風景。其他的寫實畫家則包括有貝勞斯（George Bellows），民俗畫家古瑞（John Steuart Curry），以及伍德（Grant Wood），和社會評論家霍普（Edward Hopper）、馬殊（Reginald Marsh）。

當代的寫實主義 在小說和戲劇方面，寫實主義已經流行到根本不被認爲是一種特殊的形式。最普徧的寫實主題，包括了潛意識的強調、少數種族的社會地位，及在不友善的世界裏尋求價值等。20世紀初期，畫家們摒棄了寫實主義而趨向抽象的作風。到了1960年代，寫實主義在繪畫上的影響力已大不如昔。

王明湄

左
清齊白石 卜出
右
元曹知白 山水

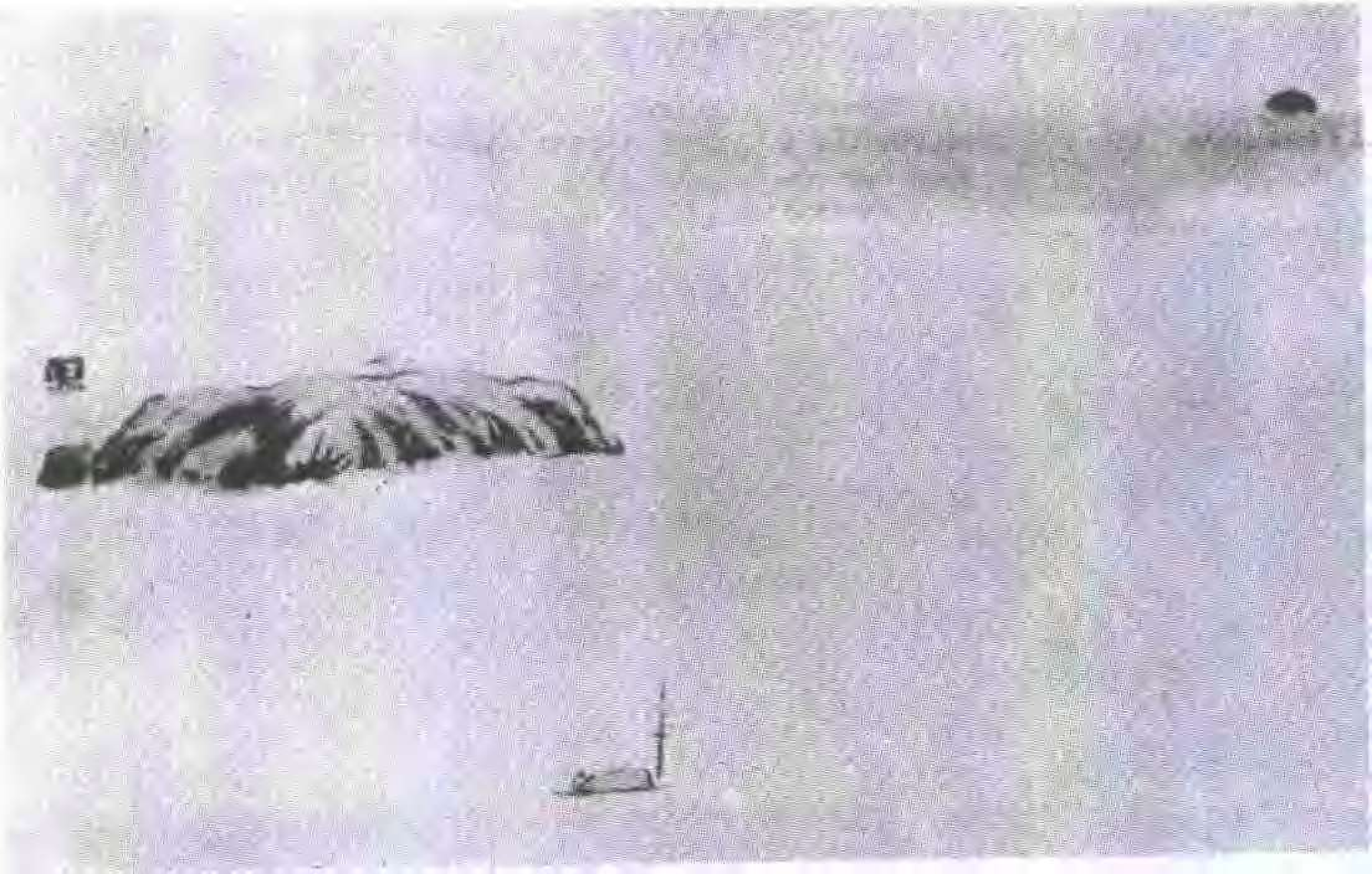
寫意畫 Ideal Painting

寫意畫在描繪對象時，是透過畫家的心眼表現出來，爲了表現的形式能夠符合自己特殊的心意，表達的物象往往被重新剪裁，而非一成不變的描繪原物。歷代的畫家均要求繪畫在形似之外必須還要把對象的「神情」傳達出來，這也就是寫意畫之所以被看重的理由。

寫意畫的特徵在於「意足而形簡」。爲了強調某種特殊韻味也就放棄了許多不必要的細節描寫。這種以「不似爲似」的精神，萌芽於宋代的文人畫運動。宋代藝術重寫實，部分的文人畫家爲了追求完美的意境，卻反其道而行，重在思想表現，而非精整的形象再現。蘇東坡就曾說：「論畫以形似，見與兒童鄰。」，這種思想逐漸地爲人所接受。

南宋梁楷、石恪一出，在畫法上





八人派」（ The Eight ）。此派反對當時流行於美國畫壇的感傷和學院作風。這個團體所包括的有葛萊肯斯（ William Glackens ）、亨利（ Robert Henri ），和史龍（ John Sloan ）。他們畫寫實的街景、肖像，及風景。其他的寫實畫家則包括有貝勞斯（ George Bellows ），民俗畫家古瑞（ John Steuart Curry ），以及伍德（ Grant Wood ），和社會評論家霍普（ Edward Hopper ）、馬殊（ Reginald Marsh ）。

當代的寫實主義 在小說和戲劇方面，寫實主義已經流行到根本不被認爲是一種特殊的形式。最普徧的寫實主題，包括了潛意識的強調、少數種族的社會地位，及在不友善的世界裏尋求價值等。20世紀初期，畫家們摒棄了寫實主義而趨向抽象的作風。到了 1960 年代，寫實主義在繪畫上的影響力已大不如昔。

王明湄

寫意畫 Ideal Painting

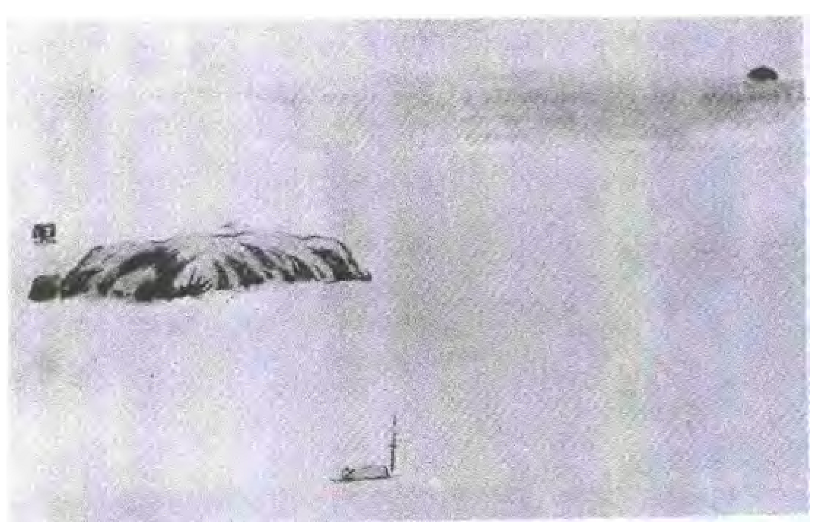
ㄒㄧㄝˇ ㄧˋ ㄏㄨㄚˋ

寫意畫在描繪對象時，是透過畫家的心眼表現出來，爲了表現的形式能夠符合自己特殊的心意，表達的物象往往被重新剪裁，而非一成不變的描繪原物。歷代的畫家均要求繪畫在形似之外必須還要把對象的「神情」傳達出來，這也就是寫意畫之所以被看重的理由。

寫意畫的特徵在於「意足而形簡」。爲了強調某種特殊韻味也就放棄了許多不必要的細節描寫。這種以「不似爲似」的精神，萌芽於宋代的文人畫運動。宋代藝術重寫實，部分的文人畫家爲了追求完美的意境，卻反其道而行，重在思想表現，而非精整的形象再現。蘇東坡就曾說：「論畫以形似，見與兒童鄰。」，這種思想逐漸地爲人所接受。

南宋梁楷、石恪一出，在畫法上

左
清齊白石　卜出
右
元曹知白　山水





有了顯著的改變，他們的作品，構圖簡勁，用筆瀟灑，具有一番清秀出塵的韻味，在簡單的幾筆裏就能捕捉到描寫對象的神情，與當時通行的工整形似作品比較，被稱爲「減筆」。名雖與寫意有別，這種創新的作風，卻使寫意畫正式建立起來。

元朝的畫壇其特色就是以心眼來觀看世界，更有助於寫意畫的發展。常常以象徵的手法來表現自我的動情，託物興懷，元人湯垕在他的畫論上說：「若看山水、墨竹梅蘭、枯木奇石、墨禽等，游戲翰墨，高人勝士寄興寫意者，愼不可以形似求之，先觀天眞，次觀筆意，相對忘筆墨之迹，方爲得趣。」這段話說明了寫意畫必先求畫家所表現的個人胸懷，形似與否是不關緊要的。

明朝中葉，畫家採用生紙或綾來作畫，其吸水性強，極適合有個性的畫家來馳使筆墨，大畫家林良倡之在前，陳淳、徐渭繼之於後。又如沈周、文徵明、董其昌，都是書畫修養俱佳的高手，他們使寫意畫到達了「意到筆不到」的境界。

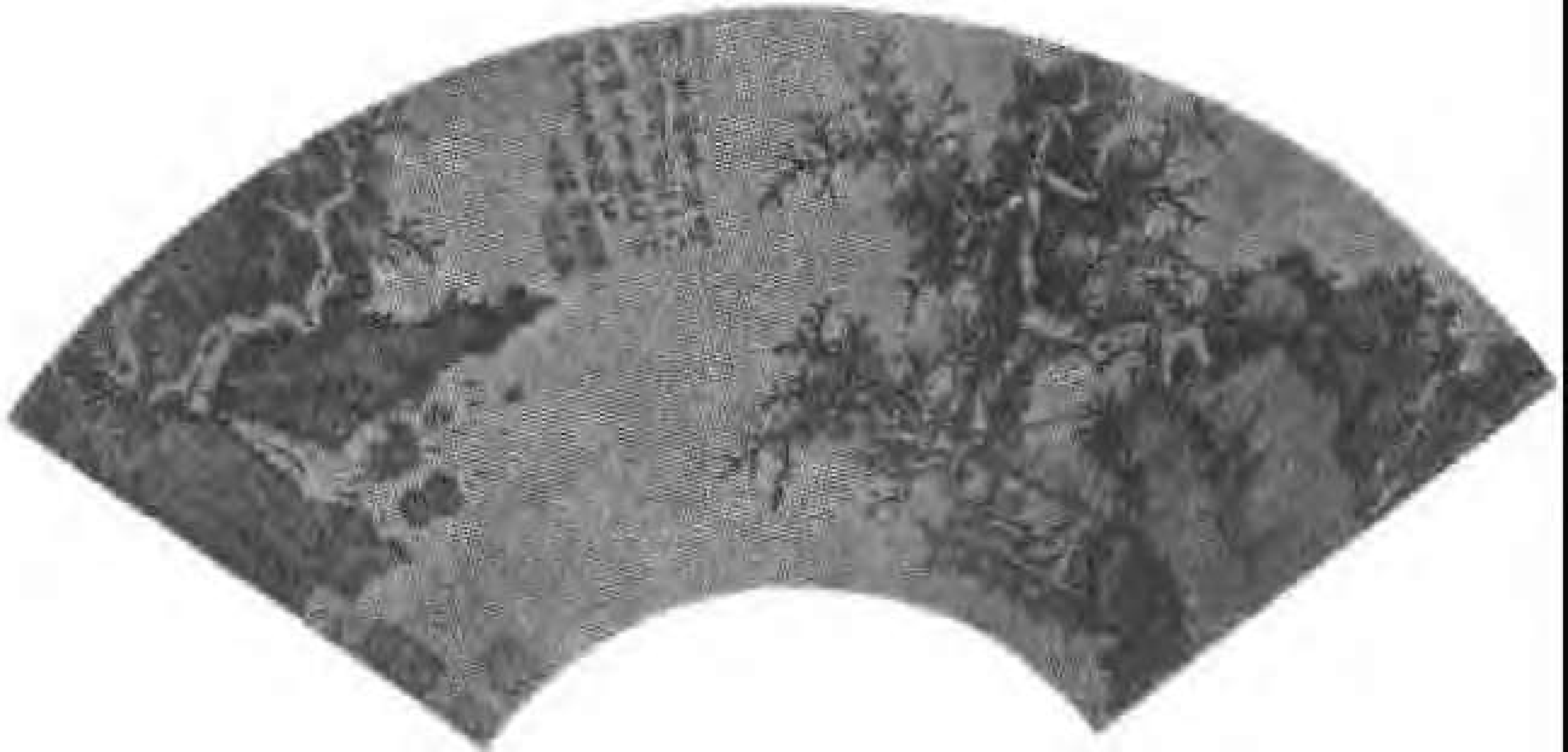
明末清初石濤、八大，志行高潔，滿腔悲憤化爲筆墨，不泥成法，完成了寫意畫精簡的典型。乾隆時期在

①
元方從義　高高亭圖

②
明文徵明　山水

③
宋馬遠　月下梅花

④
宋高宗　山水




高〻亭圖





有了顯著的改變，他們的作品，構圖簡勁，用筆瀟灑，具有一番清秀出塵的韻味，在簡單的幾筆裏就能捕捉到描寫對象的神情，與當時通行的工整形似作品比較，被稱爲「減筆」。名雖與寫意有別，這種創新的作風，卻使寫意畫正式建立起來。

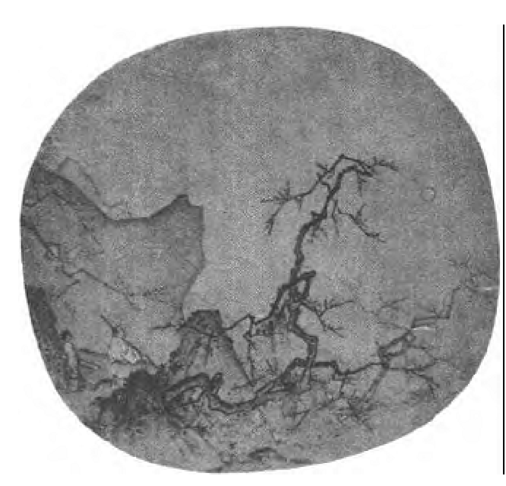
元朝的畫壇其特色就是以心眼來觀看世界，更有助於寫意畫的發展。常常以象徵的手法來表現自我的動情，託物興懷，元人湯垕在他的畫論上說：「若看山水、墨竹梅蘭、枯木奇石、墨禽等，游戲翰墨，高人勝士寄興寫意者，愼不可以形似求之，先觀天眞，次觀筆意，相對忘筆墨之迹，方爲得趣。」這段話說明了寫意畫必先求畫家所表現的個人胸懷，形似與否是不關緊要的。

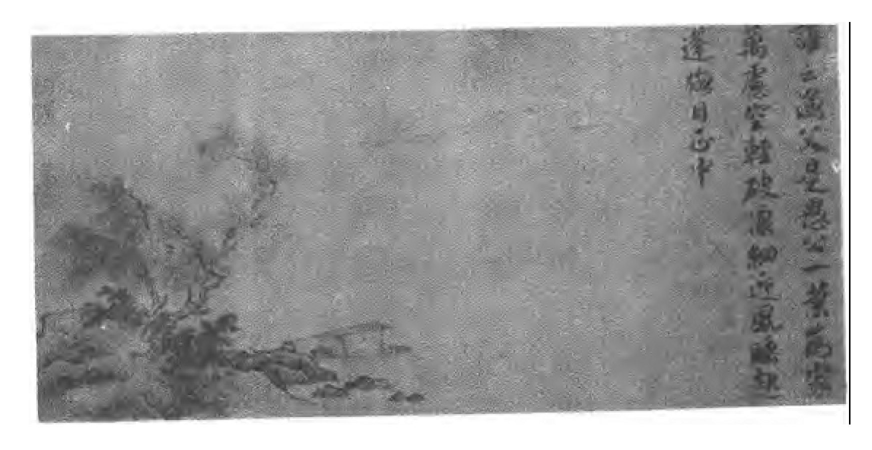
明朝中葉，畫家採用生紙或綾來作畫，其吸水性強，極適合有個性的畫家來馳使筆墨，大畫家林良倡之在前，陳淳、徐渭繼之於後。又如沈周、文徵明、董其昌，都是書畫修養俱佳的高手，他們使寫意畫到達了「意到筆不到」的境界。

明末清初石濤、八大，志行高潔，滿腔悲憤化爲筆墨，不泥成法，完成了寫意畫精簡的典型。乾隆時期在









①
元方從義　高高亭圖

②
明文徵明　山水

③
宋馬遠　月下梅花

④
宋高宗　山水

揚州一帶活動的畫家，更發揮了自由創作的精神，筆墨酣暢淋漓，尤其重視藝術家本身情緒與個性自由的傳統，畫出自己心中的形，發揚藝術家豪放的情懷。清末趙之謙繼起，吳昌碩、齊白石更把寫意畫發展成近代中國畫的主流。

于輝庭

ㄒㄧㄝˋ
契 Shieq

契，亦作偰、卨。傳說中商族始祖，帝嚳之子，母爲簡狄。曾助禹治水有功，被舜任爲司徒，掌管教化。居於商（今河南商丘），一說居於蕃（今山東滕縣）。神話傳說他爲簡狄吞玄鳥（燕）卵所生。

編纂組

ㄒㄧㄝˋ ㄐㄧㄣˋ
解 縉 Shieh,Jinn

解縉（ 1369 ～ 1415 ），明江西吉水人。字大紳。太祖洪武進士，授中書庶吉士，上萬言書，批評太祖政令屢改等事。後罷官 8 年，惠帝建文時再出仕。成祖永樂初，任翰林學士，主持纂修「永樂大典」，很受成祖重視。成祖永樂 5 年（ 1407 ）以「泄禁中語」、「廷試讀卷不公」，謫廣西；8 年入京奏事，適成祖不在京師，謁太子而還，乃以「無人臣禮」罪，下詔獄，後在獄中被殺。著有「文毅集」、「春雨雜述」等。

解縉聞名於民間，有關他的故事甚多。傳說他爲人促狹、放蕩。作詩出口成章，常以詩開別人的玩笑。又傳說他少小時即有神童之名。有關他顯露文才或開別人玩笑的詩，民間流傳甚多，惟眞僞難知。

編纂組

解縣關廟中的關公像

ㄒㄧㄝˋ ㄒㄧㄢˋ
解 縣
Shieh Shiann

解縣位於山西省西南部，漢始置，後魏改爲北解縣，故城在今之虞鄉縣西。南北二解縣，均於北周時廢。隋移虞鄉縣於舊南解縣；唐又改爲解縣；五代漢置解州，以縣爲州治；明省縣入州；清因之，直隸山西省。民國元年（ 1912 ）改爲縣，民國 3 年屬山西省河東道，國民政府成立，廢道，直轄於省政府。縣城居姚暹渠之



揚州一帶活動的畫家，更發揮了自由創作的精神，筆墨酣暢淋漓，尤其重視藝術家本身情緒與個性自由的傳統，畫出自己心中的形，發揚藝術家豪放的情懷。清末趙之謙繼起，吳昌碩、齊白石更把寫意畫發展成近代中國畫的主流。

于輝庭

契 Shieq

契，亦作楔、禼。傳說中商族始祖，帝嚳之子，母爲簡狄。曾助禹治水有功，被舜任爲司徒，掌管教化。居於商（今河南商丘），一說居於蕃（今山東滕縣）。神話傳說他爲簡狄吞玄鳥（燕）卵所生。

編纂組

解縉 Shieh,Jinn

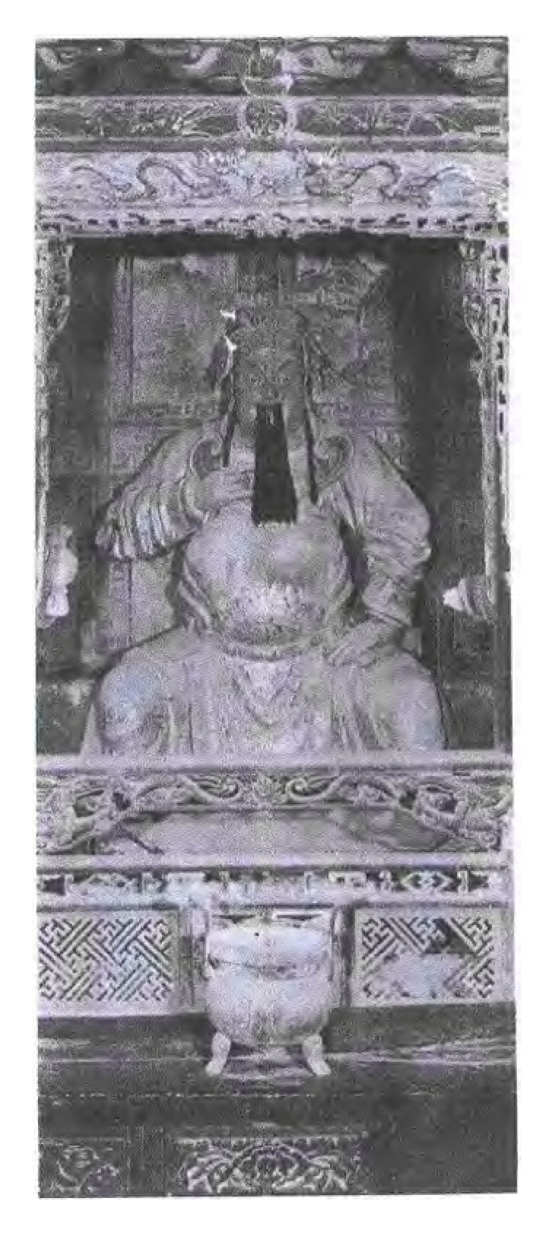
解縉（ 1369 ～ 1415 ），明江西吉水人。字大紳。太祖洪武進士，授中書庶吉士，上萬言書，批評太祖政令屢改等事。後罷官8年，惠帝建文時再出仕。成祖永樂初，任翰林學士，主持纂修「永樂大典」，很受成祖重視。成祖永樂5年（ 1407 ）以「泄禁中語」、「廷試讀卷不公」，謫廣西；8年入京奏事，適成祖不在京師，謁太子而還，乃以「無人臣禮」罪，下詔獄，後在獄中被殺。著有「文毅集」、「春雨雜述」等。

解縉聞名於民間，有關他的故事甚多。傳說他爲人促狹、放蕩。作詩出口成章，常以詩開別人的玩笑。又傳說他少小時即有神童之名。有關他顯露文才或開別人玩笑的詩，民間流傳甚多，惟眞僞難知。

編纂組

解縣 Shieh Shiann

解縣位於山西省西南部，漢始置，後魏改爲北解縣，故城在今之虞鄉縣西。南北二解縣，均於北周時廢。隋移虞鄉縣於舊南解縣；唐又改爲解縣；五代漢置解州，以縣爲州治；明省縣入州；清因之，直隸山西省。民國元年（ 1912 ）改爲縣，民國3年屬山西省河東道，國民政府成立，廢道，直轄於省政府。縣城居姚暹渠之



解縣關廟中的關公像

南，與安邑縣接界處，有鹽池，鹽產頗豐，輸出陝西、河南及湖北之襄陽。農產以麥、棉爲大宗，玉蜀黍、豆類次之。交通自太風公路與同蒲鐵路經過後，頗爲便利。

宋仰平

解　池 Shieh Chyr

解池在山西省西南部，位於解縣與安邑縣之間，所產池鹽自古有名，稱爲解鹽或河東鹽。

解池長約25公里，寬約5公里。池底大部分已露泥底，只有南沿水量尚多。採鹽之法，是在泥地掘井，當鹽水積滿後，才汲入淺土窩內，使之蒸發，乾涸後即得食鹽。秋、冬二季，因池水結凍，不能產鹽。

解池原爲一鹹水湖，因氣候乾寒，水分蒸發，遂成爲含鹽量極高的鹽池。自漢以來，皆設鹽官治之。唐大曆年間，封爲「寶應慶靈池」。宋分爲東西二池，各設兩鹽場。元分爲八場，後減爲四場。明分東、中、西三。

池畔築有圍牆，開三門以通出入。入門處有舜薰風臺，這是因爲舜建都蒲坂，地近鹽池；又薰風即南風，曬鹽時以得南風最利。

解池之南，中條山環拱；池北平疇，一望無際。

宋仰平

楔　形　文　字 Cuneiform

楔形文字是一種古文字，因爲字體的形狀一頭寬、一頭窄，很像個楔子，故稱「楔形文字」。

楔形文字的字母可代表一個字或一個音節，而且一個字母同時又有好幾個不同的意思，因此翻譯起來相當不容易。楔形文字通常刻畫在泥板上，趁泥板濕軟時，把字畫上，再將泥板曬乾或用火烤乾，使之固定。

楔形文字的起源　楔形文字可能是由

①②
山西解池的風光

③
一塊寫滿了楔形文字的泥板，字的形狀像楔子，所以叫楔形文字。



場。清代因之。入民國後，合而為一

南，與安邑縣接界處，有鹽池，鹽產頗豐，輸出陝西、河南及湖北之襄陽。農產以麥、棉爲大宗，玉蜀黍、豆類次之。交通自太風公路與同蒲鐵路經過後，頗爲便利。

宋仰平

解 池 Shieh Chyr

解池在山西省西南部，位於解縣與安邑縣之間，所產池鹽自古有名，稱爲解鹽或河東鹽。

解池長約25公里，寬約5公里。池底大部分已露泥底，只有南沿水量尚多。採鹽之法，是在泥地掘井，當鹽水積滿後，才汲入淺土窩內，使之蒸發，乾涸後即得食鹽。秋、冬二季，因池水結凍，不能產鹽。

解池原爲一鹹水湖，因氣候乾寒，水分蒸發，遂成爲含鹽量極高的鹽池。自漢以來，皆設鹽官治之。唐大曆年間，封爲「寶應慶靈池」。宋分爲東西二池，各設兩鹽場。元分爲八場，後減爲四場。明分東、中、西三場。清代因之。入民國後，合而爲一。

池畔築有圍牆，開三門以通出入。入門處有舜薰風臺，這是因爲舜建都蒲坂，地近鹽池；又薰風即南風，曬鹽時以得南風最利。

解池之南，中條山環拱；池北平疇，一望無際。

宋仰平

楔 形 文 字 Cuneiform

楔形文字是一種古文字，因爲字體的形狀一頭寬、一頭窄，很像個楔子，故稱「楔形文字」。

楔形文字的字母可代表一個字或一個音節，而且一個字母同時又有好幾個不同的意思，因此翻譯起來相當不容易。楔形文字通常刻畫在泥板上，趁泥板濕軟時，把字畫上，再將泥板曬乾或用火烤乾，使之固定。

楔形文字的起源 楔形文字可能是由







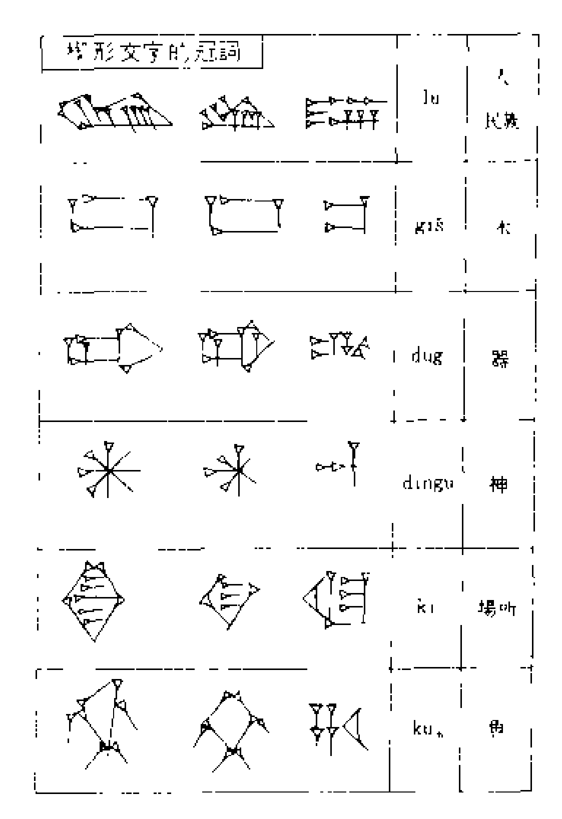
①②
山西解池的風光

③
一塊寫滿了楔形文字的泥板，字的形狀像楔子，所以叫楔形文字。

蘇美人圖畫文字發展而來。目前發現的最早楔形文字，出土於伊拉克底格里斯河一幼發拉底河河谷，而從烏魯克及附近遺址出土的泥板，年代可早到西元前 3000 年左右。早期的楔形文字仍保持圖畫的形狀，直到西元前 2500 年，才發展爲成熟的楔形文字。遲至西元前幾年仍有楔形文字存在，這是目前所知年代最晚的。

楔形文字不僅年代最古老，也是最複雜的文字，阿卡德一蘇美系統包括有600個字母，西臺人用的楔形文字也有350個字母，以欄人的大約有200個字母，而波斯文只有39個字母。1929 年在敍利亞北部發掘出的楔形文字只剩30個字母。

楔形文字的翻譯 19世紀才有人開始試著翻譯楔形文字。最初，歐洲的遊客在伊朗西部發現了一塊91公尺高，刻有古代文字的石碑。1802 年，德國人葛[illegible] Georg Grotefend ）開始翻譯，[illegible]了其他幾位學者的興趣，也加入[illegible]工作，至19世紀中葉才告完成。這篇碑文是波斯國王大流士時代的作品，以三種不同的文字書寫，是翻譯楔形文字的啓門鑰。



楔形文字的冠詞

1802 年之後，發現數以千計的楔形文字泥板，提供我們不少人類早期歷史的知識。

黃台香

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

ㄒㄧㄝˋ ㄅㄧㄥ ㄧㄥˊ 謝 冰 瑩 Shieh, Bing-yng

謝冰瑩（ 1908 ～ ），名作家，湖南新化人。民國10年（ 1921 ）考入湖南省立第一女子師範，未畢業即投筆從戎，於民國15年考入中央軍事政治學校女生隊，次年參加北伐，著有「從軍日記」。民國20年及24年曾兩度赴日，入東京早稻田大學研究。民國25年 4 月，因拒絕歡迎僞滿洲國皇帝溥儀朝日而遭日警逮捕，囚禁 3 週，其「在日本獄中」及「女兵自傳」即於是年出版。民國26年，抗戰開始，謝女士曾組織湖南婦女戰地服務團。民國29年赴西安主編「黃河」文藝月刊 3 年，後赴成都省立高職任教。抗戰勝利後，曾任漢口和平日報副刊主編，北平國立師範大學及華北文法學院教授。民國37年來臺後，任臺灣省立師範學院（後改爲師範大學）教授，民國60年退休。

謝女士著有「從軍日記」、「女兵自傳」、「愛晚亭」、「作家印象記」、「冰瑩遊記」、「紅豆」、「

碧瑤之戀」、「舊金山的霧」、「生命的光輝」、「小冬流浪記」、「觀音蓮」、「我怎樣寫作」等60餘部，並與友人合譯「古文觀止」、「四書讀本」。

編纂組

謝枋得 Shieh, Fang-deq

謝枋得（1226～1289），字君直，號疊山，宋末元初信州弋陽人。他為人豪爽，好直言，以忠義自任。看書時五行俱下，一覽終身不忘。由於南宋的覆滅，他不願意做順民，屢屢拒絕元帝國的徵召，遁跡山林，埋名隱姓，但最後因不堪元朝的多方干擾，竟不食而死，忠孝大節，炳著於史册，死時年64。

枋得的文亦博大昌明，具有法度，世稱「疊山先生」，著有易、詩、書三傳及四書解，雜著詩文共64卷，歲久散佚。今有「疊山集」16卷，及所編「文章軌範」7卷，傳於世。

編纂組

謝富治 Shieh, Fuh-jyh

謝富治（1909～1972），湖南人，中共紅軍大學畢業。民國26年（1937）抗日戰爭爆發後，任「第八路軍」之旅政治委員。民國29年任中共「太岳軍區」副司令員，民國31年調任中共「抗日軍政大學」太岳分校校長。民國35年任中共「晉冀魯豫軍區第三縱隊」政治委員。民國38年初，共軍改編後，謝氏任「第二野戰軍第三兵團」政治委員，率部南竄，陷重慶後，任中共「重慶市軍管會」委員。民國43年8月當選中共「一屆全國人代會」代表。民國44年獲「上將軍」銜，民國45年當選中共「八屆中央委員」。民國48年，謝氏任中共「國務院公安部」部長，民國54年1月升任「國務院」副總理。民國56年4月，中共「北京市革命委員會」成立，謝氏任該會「主任委員」。民國58年當選共黨「九屆中央委員」、「中央政治局」委員。民國61年在北平病死。

編纂組

謝東閔 Shieh, Dong-miin

謝東閔（1908～　　），中華民國前任副總統，字求生，臺灣省彰化縣人。中學肄業於臺中一中，後遠赴大陸求學，初肄讀上海東吳大學法科，再轉入廣州中山大學。

抗戰期間，任職廣西日報及中國國民黨直屬臺灣黨部，臺灣光復後，奉派為高雄州接管委員會主任委員，後轉任高雄縣首任縣長，旋調升臺灣長官公署民政處副處長。歷任教育廳副廳長、中國國民黨中央委員會副祕書長、臺灣省政府委員兼祕書長、省議會副議長、議長等職。61年（1972）6月任臺灣省政府主席，主持省政6年。67年5月就任副總統。74年卸任後任國民黨中央常務委員。 編纂組

謝東閔

謝朓 Shieh, Tiaw

謝朓（464～499），字玄暉，南朝陳郡陽夏人。朓為貴族子弟，教育環境良好，故青年時代就有文名，加以美風姿，性豪放，故時人俱喜與之交遊。曾任宣城太守、尚書吏部郎



碧瑤之戀」、「舊金山的霧」、「生命的光輝」、「小冬流浪記」、「觀音蓮」、「我怎樣寫作」等60餘部，並與友人合譯「古文觀止」、「四書讀本」。

編纂組

謝 枋 得 Shieh, Fang-deq

謝枋得（1226～1289），字君直，號疊山，宋末元初信州弋陽人。他為人豪爽，好直言，以忠義自任。看書時五行俱下，一覽終身不忘。由於南宋的覆滅，他不願意做順民，屢屢拒絕元帝國的徵召，遁跡山林，埋名隱姓，但最後因不堪元朝的多方干擾，竟不食而死，忠孝大節，炳著於史冊，死時年64。

枋得的文亦博大昌明，具有法度，世稱「疊山先生」，著有易、詩、書三傳及四書解，雜著詩文共64卷，歲久散佚。今有「疊山集」16卷，及所編「文章軌範」7卷，傳於世。

編纂組

謝 富 治 Shieh, Fuh-jyh

謝富治（1909～1972），湖南人，中共紅軍大學畢業。民國26年（1937）抗日戰爭爆發後，任「第八路軍」之旅政治委員。民國29年任中共「太岳軍區」副司令員，民國31年調任中共「抗日軍政大學」太岳分校校長。民國35年任中共「晉冀魯豫軍區第三縱隊」政治委員。民國38年初，共軍改編後，謝氏任「第二野戰軍第三兵團」政治委員，率部南竄，陷重慶後，任中共「重慶市軍管會」委員。民國43年8月當選中共「一屆全國人代會」代表。民國44年獲「上將軍」銜，民國45年當選中共「八屆中央委員」。民國48年，謝氏任中共「國務院公安部」部長，民國54年1月升任「國務院」副總理。民國56年4月，中共「北京市革命委員會」成立，謝氏任該會「主任委員」。民國58年當選共黨「九屆中央委員」、「中央政治局」委員。民國61年在北平病死。

編纂組

謝 東 閔 Shieh, Dong-miin



謝東閔

謝東閔（1908～　　），中華民國前任副總統，字求生，臺灣省彰化縣人。中學肄業於臺中一中，後遠赴大陸求學，初肄讀上海東吳大學法科，再轉入廣州中山大學。

抗戰期間，任職廣西日報及中國國民黨直屬臺灣黨部，臺灣光復後，奉派為高雄州接管委員會主任委員，後轉任高雄縣首任縣長，旋調升臺灣長官公署民政處副處長。歷任教育廳副廳長、中國國民黨中央委員會副祕書長、臺灣省政府委員兼祕書長、省議會副議長、議長等職。61年（1972）6月任臺灣省政府主席，主持省政6年。67年5月就任副總統。74年卸任後任國民黨中央常務委員。

編纂組

謝 朓 Shieh, Tiaw

謝朓（464～499），字玄暉，南朝陳郡陽夏人。朓為貴族子弟，教育環境良好，故青年時代就有文名，加以美風姿，性豪放，故時人俱喜與之交遊。曾任宣城太守、尚書吏部郎

等職。不幸在東昏侯廢立之際，因反覆不決，致下獄死，年方36。

他的作品善寫自然景物，同時又運用著新起的聲律，所以顯得清新和諧，頗爲唐代大詩人李白所心折。其五言小詩善於抒情，筆意含蓄，對唐代絕句頗有影響。謝朓詩中圖畫般的美景與細微的情致，的確有著清新的趣味。

謝朓在南朝與謝靈運齊名，世稱「小謝」。惜詩情好，才力卻不甚高，「詩品」評他的詩說「一章之中，自有玉石。然奇章秀句，往往警遒。善自發詩端，而末篇多躓，此意銳而才弱也。」，故佳句極多，佳篇頗少。著有「文集」12卷。

林秀英

謝勒
Schiller, Johann Christoph Friedrich von

謝勒（1759～1805）又譯「席勒」。在德國文學中的地位僅次於歌德，在德國劇作家中則爲第一把交椅。極善於戲劇結構與角色刻畫，主題都在要求人類的自由與尊嚴。他的劇本激勵了19世紀初期和1848年的革命中爭取自由的德國自由派人士。

謝勒生於雨騰堡公爵領地的馬爾巴哈鎮。雨騰堡公爵讓他進軍校學醫，他後來當了軍醫。1782年他改行致力於寫作。早期的劇本以抗議德國貴族的專制爲主題。第一齣劇本，「強盜」（The Robbers, 1781），使他一舉成名。他早期的劇本還包括政治歷史劇「費耶斯科」（Fiesco, 1783）和「卡洛斯先生」（Don Carlos, 1787），以及描寫中產階級的悲劇「陰謀與愛情」（Intrigue and Love, 1784）。

從1787年到1796年是他事業的另一階段，他當時對自己的戲劇天賦沒有信心，於是轉而從事史書寫作。「荷蘭人的革命」（The Revolt of the Netherlands, 1788）處理的是與「卡洛斯先生」同一時代的題材，他還寫了一本「三十年戰爭史」（The History of Thirty Years' War, 1791～1793）。他的文學天才使得這些史書極富戲劇性。他在1790年代初期有關哲學和美學理論的著作，使他在德國理想主義的發展史中身居要位。這些著作也使他成爲德國古典主義最重要的理論家。

謝勒在1794年和歌德的交往重新燃起了他對戲劇的興趣。他最偉大的劇本，「瓦倫斯坦」（Wallenstein, 1796～1799），是以三十年戰爭爲背景的悲劇，其中探討一個不平凡的人和命運之間的關係，全劇有三段，以莊嚴的無韻詩寫成。其後他又寫了三齣歷史劇：「瑪莉亞·史都華」（Maria Stuart, 1800）寫的是蘇格蘭皇后的生活；「奧爾良的少女」（The Maid of Orleans, 1801）是聖女貞德的故事；「威廉·泰爾」（William Tell, 1804）是他最受歡迎的劇本，描寫瑞士爭取自由的經過。「默西那的新娘」（The Bride of Messina, 1803）是依據古典希臘劇而作的。

1785年到1800年之間他編輯了三份文學雜誌，自己也在上面刊登了很多論文、抒情詩，和故事。其中

的哲學抒情詩，如「鐘之歌」(The Song of the Bell) 等也頗為出名。他幾首最有名的歌謠中，「潛水夫」(The Diver) 及兩篇故事「見鬼的人」(The Ghostseer) 和「從恥辱領來的犯人」(The Criminal from Lost Honor) 都是德國早期短篇小說的幾篇傑作。

姜 葳

謝 勒 Scheler, Max

馬克斯・謝勒 (1874 ～ 1928)，原本為德國新唯心論者歐鏗 (Rodolf Eucken) 的學生，但在慕尼黑大學時代，就已經加入了胡賽爾 (Edmund Husserl) 的現象學圈中，後來成為此中之佼佼者。

由於他係從康德學派、歐鏗的人格唯心論，然後轉入現象學中；他後來的立場，可說成功地綜合了現象學、天主教哲學、社會動力論，以及人文主義的種種思想。他是位心理學家、倫理學家以及宗教和社會哲學家。

謝勒思想的起點，與其他現象學家一樣，均由意識與對象間的交互關係開始。他認為「愛」這種體驗，乃是揭露「存有」之道途。同時，他也體會到人格之整體意義，乃是超越過個人單元的。他也排出了具體價值 (而不是形式價值) 的系譜；並把「人」視為行為的具體統一體，而非不帶內容的超驗形式。此外，他還使「知識社會學」在「文化社會學」中，成為獨立的一門學科。更重要的，在於他發展了一套「哲學人類學」，指出「人」係立於並朝向存有之整全境界的。這對當代的「存有」哲學家，以及存有學 (形上學，或本體學)，均有很大的影響。

他主要的著作有：「倫理學的形式主義及質料的價值倫理學」(Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik, 1916)；「同情之本質與形式」(Wesen und Formen der Sympathie, 1923)；「人在宇宙中之地位」(Die Stellung des Menschen in Cosmos, 1928)；「論倫理學與認識論」(Zur Ethik und Erkenntnislehre, 1933)。

申湘龍

謝 立 敦 Sheridan, Richard Brinsley

謝立敦 (1751 ～ 1816) 是愛爾蘭劇作家兼政治家。在他短暫的寫作生涯中，他寫出了許多成功的喜劇。在他後半生，他是英國國會中一位傑出的演說家。

他20歲初寫了一個劇本「情敵」(The Rivals, 1775)，這個喜劇創造了一個不朽的人物——馬勒普洛普女士 (Mrs. Malaprop)，她是用錯字的天才。如今由這名字創造了一個字，用以形容用錯字的人。「醜聞人物」(The School of Scandal, 1777) 是謝立敦最好的喜劇，也是英國有名的喜劇之一。這劇本以其獨特機智的措詞，揭發了當時社會上人們喜愛惡意漫談的陋習。同時也對比出兩個截然不同的兄弟。弟弟查理斯是個不拘小節但善良的人；哥哥約瑟則是一個善於偽裝且自私的人。「批評家」(The Critic, 1779) 是一

齣諷刺性的短劇，它以很巧妙的方式抨擊劇院作風。謝立敦其他劇作包括了一齣鬧劇「聖派特瑞克節」（St. Patrick's Day, 1775）以及一齣詼諧歌劇「保姆」（The Duenna, 1775）。他也將英劇作家凡布魯的喜劇「回復」（The Relapse）改寫爲「斯卡布洛之旅」（A Trip to Scarborough, 1777）。

謝立敦生於都柏林，是一個演員經紀人的兒子，他在英國長大，並於1772年與一位美麗的歌唱家私奔，並爲了她而與兩人決鬥。1776年他成爲德里蘭劇院之經理，這成爲他多年的主要收入。

1780年謝立敦被選爲國會議員，自那時起到1812年爲止他一直獻身於政治。他是個天才演說家，在瓦倫海斯丁審判中做了一次令人永難忘懷的演說。他是一個十分聰穎而迷人的人，他周旋於富人及權勢之中，過著十分忙碌的社交生活。雖然他花在寫劇本的時間很少，但他卻以喜劇作家之名爲人所懷念。

陳美智

謝林

ㄒㄧㄝˋ ㄌㄧㄣˊ

謝　林
Schelling, Friedrich Wilhelm

謝林（1775～1854），德國觀念論哲學家，著作論題所涉甚廣，從美學到宗教哲學，從知識論到政治理論，無不爲其研究對象。謝林畢業於杜賓根大學，先後在柏林、慕尼黑、烏茲堡大學任教，同時也是那個時代的知識領導人物之一，與菲希特、黑格爾、哥德、謝勒交往過從，但是在重要的觀點上，卻和這些觀念論的或浪漫主義的哲學家有異。謝林的研究歷程包含幾個不同的階段，因此後人不易予以綜合概說。但是他的中心目的始終如一：即，理解並描述有限的人的國度與無限的絕對者的國度間的關係。

對於謝林而言，自然是一個有目的的系統，絕對者在這裏面乃直接以它無限的創造性活動將它自身客觀化。絕對者也在審美的過程中實現它自身，然而，是透過一種自覺的方式，而不像在自然中，透過一種不自覺的方式。因爲就創作的過程本身而言，絕對的睿智惟有在藝術之中才能完全實現其自身。歷史是人類在自由方面節節進步的戲劇，而絕對者就在歷史中不斷彰顯其自身；就國家而言，法律和權利的統治乃反映絕對者和普徧的道德秩序。就以上各點甚至其他方面而論，謝林和菲希特、黑格爾在觀點上確實有著密切的關係，只是一般地說，他在哲學史上的地位和影響卻遠不及他們。他的著作計有：「超驗唯心論系統」（System des transcendentalen Idealimus, 1800）、「藝術哲學」（Philosophie der Kunst, 1807）、「論人之自由的本質」（Über das Wesener Menschlichen Freiheit, 1809）等。

陳明福

ㄒㄧㄝˋ ㄌㄧㄥˊ ㄩㄣˋ

謝　靈　運　Shieh, Ling-yunn

謝靈運（385～433），小名客兒，陳郡陽夏人（河南太康附近）晉朝謝玄之孫，襲封康樂公，性極奢侈，車服鮮麗，多改舊制，世稱謝康樂。他是一位貴族子弟，自幼受良好的



齣諷刺性的短劇，它以很巧妙的方式抨擊劇院作風。謝立敦其他劇作包括了一齣鬧劇「聖派特瑞克節」（St. Patrick's Day, 1775）以及一齣詼諧歌劇「保姆」（The Duenna, 1775）。他也將英劇作家凡布魯的喜劇「回復」（The Relapse）改寫爲「斯卡布洛之旅」（A Trip to Scarborough, 1777）。

謝立敦生於都柏林，是一個演員經紀人的兒子，他在英國長大，並於1772年與一位美麗的歌唱家私奔，並爲了她而與兩人決鬥。1776年他成爲德里蘭劇院之經理，這成爲他多年的主要收入。

1780年謝立敦被選爲國會議員，自那時起到1812年爲止他一直獻身於政治。他是個天才演說家，在瓦倫海斯丁審判中做了一次令人永難忘懷的演說。他是一個十分聰穎而迷人的人，他周旋於富人及權勢之中，過著十分忙碌的社交生活。雖然他花在寫劇本的時間很少，但他卻以喜劇作家之名爲人所懷念。

陳美智

ㄒㄧㄝˋ ㄌㄧㄣˊ
謝　林
Schelling, Friedrich Wilhelm

謝林



謝林（1775～1854），德國觀念論哲學家，著作論題所涉甚廣，從美學到宗教哲學，從知識論到政治理論，無不爲其研究對象。謝林畢業於杜賓根大學，先後在柏林、慕尼黑、烏茲堡大學任教，同時也是那個時代的知識領導人物之一，與菲希特、黑格爾、哥德、謝勒交往過從，但是在重要的觀點上，卻和這些觀念論的或浪漫主義的哲學家有異。謝林的研究歷程包含幾個不同的階段，因此後人不易予以綜合概說。但是他的中心目的始終如一：即，理解並描述有限的人的國度與無限的絕對者的國度間的關係。

對於謝林而言，自然是一個有目的的系統，絕對者在這裏面乃直接以它無限的創造性活動將它自身客觀化。絕對者也在審美的過程中實現它自身，然而，是透過一種自覺的方式，而不像在自然中，透過一種不自覺的方式。因爲就創作的過程本身而言，絕對的睿智惟有在藝術之中才能完全實現其自身。歷史是人類在自由方面節節進步的戲劇，而絕對者就在歷史中不斷彰顯其自身；就國家而言，法律和權利的統治乃反映絕對者和普徧的道德秩序。就以上各點甚至其他方面而論，謝林和菲希特、黑格爾在觀點上確實有著密切的關係，只是一般地說，他在哲學史上的地位和影響卻遠不及他們。他的著作計有：「超驗唯心論系統」（System des transcendentalen Idealimus, 1800）、「藝術哲學」（Philosophie der Kunst, 1807）、「論人之自由的本質」（Über das Wesener Menschlichen Freiheit, 1809）等。

陳明福

ㄒㄧㄝˋ ㄌㄧㄥˊ ㄩㄣˋ
謝　靈　運　Shieh, Ling-yunn

謝靈運（385～433），小名客兒，陳郡陽夏人（河南太康附近）晉朝謝玄之孫，襲封康樂公，性極奢侈，車服鮮麗，多改舊制，世稱謝康樂。他是一位貴族子弟，自幼受良好的

教育，博覽羣書，又工書畫，詩文縱橫俊發，獨步江左。曾任永嘉太守、侍中、臨川內史等職。自以未參權要，常懷不平，鬱鬱不得志，於是肆意遨遊，徧歷諸縣，足跡所至之處，題詠詩句，以抒發情感。與族弟惠連、東海何長瑜、潁川荀雍、太山羊濬之，以文章賞會，遊山玩水，當時人稱為四友。但因身在江湖，心懷魏闕，又放浪成性，態度狂傲，因此弄得流徙廣州。有人控告他謀叛，下詔捉拿，他就興兵反抗，終死於非命，當時還只是49歲的壯年。

他的作品，大都描寫會稽、永嘉、廬山等地的山水名勝，開山水寫實一派。他的缺點，是用駢偶的句子去粉飾自然，用雕鏤過甚的文筆，去刻畫山水，只得到山水險怪眞實的形貌，而缺少自然界的高遠意境。同時又有喜歡用典抄書的惡習。因此他的詩，常有妙句，而難有佳篇。如「池塘生春草」「明月照積雪」都是傳誦人口的好句。詩風樸實，全無淫靡之氣；同時他的山水詩篇，消滅了兩晉以來盛極一時的遊仙文學，初步打破了玄言詩風，如「過始寧墅」、「登江中孤嶼」、「石壁精舍還湖中作」、「入彭蠡湖口」等作，是他的代表作品。

林秀英

謝靈運

ㄒㄧㄝˋ ㄏㄜˋ ㄌㄧㄡˋ ㄈㄚˇ
謝 赫 六 法
Shieh Heq's Six Principles

謝赫六法一向被認為是鑑賞中國繪畫的基本原則，語出南齊謝赫的「古畫品錄」。

「六法者何？一、氣韻生動是也；二、骨法用筆是也；三、應物象形是也；四、隨類賦彩是也；五、經營位置是也；六、傳移模寫是也。」

由於謝赫僅舉出六法的條目，本身並沒有加以解釋，因此歷史上論六法的文章，多不勝舉，尤其對「氣韻生動」的解釋，更是衆說紛云。「傳移模寫」是一個技巧性的名詞，何以又列入鑑賞呢？這些問題使人感覺到六法太深奧了。

現代的學者，已逐漸地了解謝赫活動的南齊時代，猶是人物畫的時代，山水、花鳥都還沒有到達興盛的時期，所以「六法」所討論的對象，應該還是以人物畫為主，不能以六法含蓋古今所有的繪畫範圍，也就是以「六朝時代的情況來了解六朝人的看法」就可以了。時代的層次認清了，六法也就沒有那樣深奧難解。

所謂「氣韻生動」，這是所畫的人像要很有神氣，充滿生意。謝赫本身是位有名的人物畫家，畫史上說他「寫貌人物，不俟對看，一覽即能點刷，毫髮無遺」。寫貌即是畫像，畫人像必然要把對象的神氣表達出來，讓他活生生地呈現在畫面上。因此六法將「氣韻生動」列為繪事的第一要義。

「骨法用筆」是講究如何把人的「骨相」畫出，中國畫以線條為主，用筆就是講線條的應用。畫人像注意神氣生動以後，還得捉住對象的體態骨相，然後下筆。所以把骨法用筆列為第二。

「應物象形」，只是要求畫像與對象要符合。也是「輪廓要正確」。推而廣之，所有被畫入畫面的形象，



敎育，博覽羣書，又工書畫，詩文縱橫俊發，獨步江左。曾任永嘉太守、侍中、臨川內史等職。自以未參權要，常懷不平，鬱鬱不得志，於是肆意遨遊，徧歷諸縣，足跡所至之處，題詠詩句，以抒發情感。與族弟惠連、東海何長瑜、潁川荀雍、太山羊濬之，以文章賞會，遊山玩水，當時人稱爲四友。但因身在江湖，心懷魏闕，又放浪成性，態度狂傲，因此弄得流徙廣州。有人控告他謀叛，下詔捉拿，他就興兵反抗，終死於非命，當時還只是49歲的壯年。

他的作品，大都描寫會稽、永嘉、廬山等地的山水名勝，開山水寫實一派。他的缺點，是用駢偶的句子去粉飾自然，用雕鏤過甚的文筆，去刻畫山水，只得到山水險怪眞實的形貌，而缺少自然界的高遠意境。同時又有喜歡用典抄書的惡習。因此他的詩，常有妙句，而難有佳篇。如「池塘生春草」「明月照積雪」都是傳誦人口的好句。詩風樸實，全無淫靡之氣；同時他的山水詩篇，消滅了兩晉以來盛極一時的遊仙文學，初步打破了玄言詩風，如「過始寧墅」、「登江中孤嶼」、「石壁精舍還湖中作」、「入彭蠡湖口」等作，是他的代表作品。

林秀英

謝赫六法
ㄒㄧㄝˋ ㄏㄜˋ ㄌㄧㄡˋ ㄈㄚˇ

Shieh Heq's Six Principles

謝赫六法一向被認爲是鑑賞中國繪畫的基本原則，語出南齊謝赫的「古畫品錄」。

「六法者何？一、氣韻生動是也；二、骨法用筆是也；三、應物象形是也；四、隨類賦彩是也；五、經營位置是也；六、傳移模寫是也。」

由於謝赫僅舉出六法的條目，本身並沒有加以解釋，因此歷史上論六法的文章，多不勝舉，尤其對「氣韻生動」的解釋，更是衆說紛云。「傳移模寫」是一個技巧性的名詞，何以又列入鑑賞呢？這些問題使人感覺到六法太深奧了。

現代的學者，已逐漸地了解謝赫活動的南齊時代，猶是人物畫的時代，山水、花鳥都還沒有到達興盛的時期，所以「六法」所討論的對象，應該還是以人物畫爲主，不能以六法含蓋古今所有的繪畫範圍，也就是以「六朝時代的情況來了解六朝人的看法」就可以了。時代的層次認清了，六法也就沒有那樣深奧難解。

所謂「氣韻生動」，這是所畫的人像要很有神氣，充滿生意。謝赫本身是位有名的人物畫家，畫史上說他「寫貌人物，不俟對看，一覽即能點刷，毫髮無遺」。寫貌即是畫像，畫人像必然要把對象的神氣表達出來，讓他活生生地呈現在畫面上。因此六法將「氣韻生動」列爲繪事的第一要義。

「骨法用筆」是講究如何把人的「骨相」畫出，中國畫以線條爲主，用筆就是講線條的應用。畫人像注意神氣生動以後，還得捉住對象的體態骨相，然後下筆。所以把骨法用筆列爲第二。

「應物象形」，只是要求畫像與對象要符合。也是「輪廓要正確」。推而廣之，所有被畫入畫面的形象，



謝靈運

都要比例正確。

「隨類賦彩」是講究色彩的運用。謝赫時代對色彩尙是十分重視，輪廓正確以後，必須賦色暈染。當時藝壇頗受印度畫法影響，如張僧繇畫凹凸寺就是以色彩爲主。與唐以後水墨漸興的畫派是不一樣的。

「經營位置」就是如何構圖，人物畫中諸人物間如何搭配，聚散間必須輕重得宜，顧盼有姿。人物畫若採壁畫形式，更需要考慮與建築物的配合。

「傳移模寫」一項，最令人誤解的是何以臨摹，也被列入賞鑑的領域，臨摹只是學畫的初步，那能入藝術的殿堂？但從當時壁畫製作之多，必先畫好草稿，也就需先有個畫樣，如何把畫樣「縮小、放大」到畫壁上（或是正式的畫紙上），這種功夫就是「傳移模寫」。

六法是否得當，明朝的謝肇淛曾提出評論。他說：「此數者（按指六法），何嘗道得畫中三昧？以古人之法施之於今，何啻枘鑿？愚謂即以六法言，亦當以經營爲第一，用筆次之，傅彩又次之，傳模應不在畫內。而氣韻則畫成而後得之，一舉筆即謀氣韻，從何著手？以氣韻爲第一者，乃鑑賞家言，非作家法也。」

謝氏對六法的程序提出異議，尤其分從創作者，及觀賞者兩方面，反其道的方式來說明是非常正確的。

王耀庭

謝晉元 Shieh, Jinn-yuan

謝晉元（1905～1941），抗日英雄，以領導「八百壯士」抗日聞名。字中民。廣東蕉嶺人。

黃埔軍校第四期畢業，歷任多項軍職。民國26年抗戰爆發，謝於8月11日自無錫開赴上海作戰，時任第二六二旅中校參謀主任。嗣因攻占閘北重要據點有功，調同旅五二四團中校團附，旋升團長。10月26日友軍失利，謝於指揮該團完成掩護大軍50萬人撤退任務後，奉命率該團楊瑞符營死守上海四行倉庫，守軍僅452人，對外號稱800。時上海已爲日軍占領，四行倉庫一面臨河，三面受敵，謝指揮孤軍堅守4月，擊退日軍6次進攻，斃敵無數，並擊毀戰車2輛，而守軍傷亡僅37人。此舉不但震驚中外，更粉碎日人3月亡華之狂言。當時守軍無國旗，遂有女童軍楊惠敏，游泳過河，專程送旗，卒使青天白日旗幟飄揚於日軍占領區內。後因外人一再懇求維護租界安全，謝始奉令撤入租界。民國30年4月24日早操點名時，忽有士兵郝鼎誠等4人因受敵誘騙，以短刀向謝行刺，終因傷重不治殉國，時年僅37歲。

戴晉新

謝玄 Shieh, Shyuan

謝玄（343～388），東晉名將。字幼度，陳郡陽夏（今河南太康）人。謝安侄。安爲宰相，任他爲廣陵（今江蘇江都）相，組織北府兵，以禦前秦。孝武帝太元8年（383）在肥水大捷，並率軍收復徐、兗、青、豫等州，進至黎陽。司馬道子忌謝氏勢力，使遷鎮淮陰。後因病改授會稽（今浙江紹興）內史。

編纂組




謝晉元

都要比例正確。

「隨類賦彩」是講究色彩的運用。謝赫時代對色彩尚是十分重視，輪廓正確以後，必須賦色暈染。當時藝壇頗受印度畫法影響，如張僧繇畫凹凸寺就是以色彩為主。與唐以後水墨漸興的畫派是不一樣的。

「經營位置」就是如何構圖，人物畫中諸人物間如何搭配，聚散間必須輕重得宜，顧盼有姿。人物畫若採壁畫形式，更需要考慮與建築物的配合。

「傳移模寫」一項，最令人誤解的是何以臨摹，也被列入賞鑑的領域，臨摹只是學畫的初步，那能入藝術的殿堂？但從當時壁畫製作之多，必先畫好草稿，也就需先有個畫樣，如何把畫樣「縮小、放大」到畫壁上（或是正式的畫紙上），這種功夫就是「傳移模寫」。

六法是否得當，明朝的謝肇淛曾提出評論。他說：「此數者（按指六法），何嘗道得畫中三昧？以古人之法施之於今，何啻枘鑿？愚謂即以六法言，亦當以經營為第一，用筆次之，傅彩又次之，傳模應不在畫內。而氣韻則畫成而後得之，一舉筆即謀氣韻，從何著手？以氣韻為第一者，乃鑑賞家言，非作家法也。」

謝氏對六法的程序提出異議，尤其分從創作者，及觀賞者兩方面，反其道的方式來說明是非常正確的。

王耀庭

謝晉元 Shieh, Jinn-yuan

謝晉元（1905～1941），抗日英雄，以領導「八百壯士」抗日聞名。字中民。廣東蕉嶺人。

黃埔軍校第四期畢業，歷任多項軍職。民國26年抗戰爆發，謝於8月11日自無錫開赴上海作戰，時任第二六二旅中校參謀主任。嗣因攻占閘北重要據點有功，調同旅五二四團中校團附，旋升團長。10月26日友軍失利，謝於指揮該團完成掩護大軍50萬人撤退任務後，奉命率該團楊瑞符營死守上海四行倉庫，守軍僅452人，對外號稱800。時上海已為日軍占領，四行倉庫一面臨河，三面受敵，謝指揮孤軍堅守4月，擊退日軍6次進攻，斃敵無數，並擊毀戰車2輛，而守軍傷亡僅37人。此舉不但震驚中外，更粉碎日人3月亡華之狂言。當時守軍無國旗，遂有女童軍楊惠敏，游泳過河，專程送旗，卒使青天白日旗幟飄揚於日軍占領區內。後因外人一再懇求維護租界安全，謝始奉令撤入租界。民國30年4月24日早操點名時，忽有士兵郝鼎誠等4人因受敵誘騙，以短刀向謝行刺，終因傷重不治殉國，時年僅37歲。

戴晉新

謝玄 Shieh, Shyuan

謝玄（343～388），東晉名將。字幼度，陳郡陽夏（今河南太康）人。謝安侄。安為宰相，任他為廣陵（今江蘇江都）相，組織北府兵，以禦前秦。孝武帝太元8年（383）在肥水大捷，並率軍收復徐、兗、青、豫等州，進至黎陽。司馬道子忌謝氏勢力，使還鎮淮陰。後因病改授會稽（今浙江紹興）內史。

編纂組

謝　榛 Shieh, Jen

謝榛（1495～1575），字茂秦，自號四溟山人，又號脫屣山人，明代臨淸人。早歲即工於詞曲，16歲時作樂府商調，少年爭相歌詠。後來改變志向，發憤讀書，刻意爲歌詩。李攀龍、王世貞等組織詩社，推他爲社長，並爲「五子」、「七子」之一。當七子初結社，他曾論詩，謂「李、杜十四家最勝者，熟讀之以會神氣，歌詠之以求聲調，玩味之以裒精華。得此三要，則浩乎渾淪，不必塑謫仙而畫少陵也。」諸子都非常心服他這番言論，並以爲師法。後來雖因故合力排除他於七子之列，但他的稱詩指要，實有舉足輕重的地位。而他的交遊也極廣，秦、晉諸王爭相延致，大江南北，都稱謝先生。

明神宗萬曆元年（1573）冬，復游彰德，王曾孫穆王，亦以上賓之禮待他。酒闌樂止，命令所愛的賈姬獨奏琵琶曲，一聽之下，原來是謝榛自己所作的竹枝詞，曲畢，穆王命姬出拜，果然長得光華射人，藉地而坐，一口氣唱完10章。謝榛聽後，說：「此山人俚言耳，請更製以備房中之奏。」天明後，奉上新詞十四闋，賈姬依詞配樂。第二年元旦，在別殿奏樂歌舞取樂，穆王就把賈姬送給了他。他又游燕、趙間，至大名，客人央請賦壽詩百章，寫成80餘首，投筆而逝。著有「四溟集」10卷，「詩家直說」兩卷，今傳於世。

林秀英

謝　持 Shieh, Chyr

謝持（1876～1939），中國國民黨之反共先驅。原名振心，改名振新，又名持；原字銘三，改字慰守，又字慧生，一署惠生。爲四川富順人。

出身商人之家。淸德宗光緒24年（1898）入江陽書院肄業，翌年中秀才。26年考入川南經緯書院，兩年後畢業。30年任教於樹人學堂，開始其教書生涯。宣統3年（1911），四川保路運動發生，謝曾參與其事。及武昌起義，黨人光復重慶，組軍政府，謝出任總務處長。於民國2年（1913）當選參議員，翌年任中華革命黨總務部副部長。8年中華革命黨改組爲中國國民黨，謝出任黨務部部長。10年任廣州總統府參議，旋升祕書長。13年1月，中國國民黨第一次全國代表大會在廣州召開，謝當選中央監察委員，向國父　孫中山先生指陳共黨滲透陰謀。14年與黨員覃振等集會西山，決議開除國民黨中之共黨分子。16年任國民黨中央特別委員會常委及國民政府委員，20年突患癱瘓痲木症，遂臥病不起，至28年卒，享年64歲。

戴晉新

謝　石 Shieh, Shyq

謝石（327～388），東晉陳郡陽夏（今河南太康）人。字石奴。謝安弟。孝武帝太元8年（383）任都督，統兵禦前秦，賴侄玄率北府兵力戰，取得肥水之戰的勝利。因聚斂無饜，爲時人所譏。　編纂組

謝安 Shieh, An

謝安（320～385），東晉政治家。字安石，陳郡陽夏（今河南太康）人。出身士族。年40餘始出仕，孝武帝時位至宰相。當時前秦強盛，攻破梁、益、樊、鄧等地（今陝南、四川、鄂西北），他命弟石與侄玄為將領，加強防禦。於孝武帝太元8年（383）前秦軍南下，江東大震，他又使石、玄等力拒，獲得肥水之戰的勝利，並收復洛陽及青、兗、徐、豫各州。會稽王司馬道子執政，排擠謝氏，他從廣陵回京，不久病死。

編纂組

瀉劑 Laxative

瀉劑是一種加速排除腸內容物的藥品。礦油可潤滑腸內容物幫助它們排出腸外。酚酞是一種可咀嚼的輕瀉劑，直接作用在腸部，但它的作用不會很明顯。硫酸鎂瀉鹽可增加排泄物的含水量，水分可增加排泄物的體積而加速它們的排空。蓖麻油能刺激腸壁，增加腸蠕動。

長期服用瀉劑會產生不良效果，腸子會變「懶」，甚至影響到身體其他的部位。腹痛的病人不可隨便服瀉劑。便祕的病人最好常吃穀類、水果、有葉子的蔬菜等纖維較多的食物。

王美慧

瀉鹽 Epsom Salt

瀉鹽是一種白色粉末狀的瀉劑，成分為硫酸鎂。有時把它加水調和成溶液來濕敷身體紅腫發炎部分。

瀉鹽可防止腸子吸收過多的水分，這些水分可增加排泄物的體積，刺激腸子蠕動把它們排出。但是瀉鹽會干擾體內吸收食物，所以不要常常服用，尤其腹部疼痛時更為禁忌。

王美慧

蟹守螺 Cerith

蟹守螺屬於腹足綱（Gastropoda），蟹守螺科（Cerithiidae）。

蟹守螺的貝殼比較厚，殼上常有結節，殼口很大。因為這一類螺的變異相當大，分類十分紊亂，牠們通常大量聚集在海邊的汚泥裏。

潘哥達蟹守螺（*Tympanotonos radula*）長 4.2 公分，產於非洲。望遠鏡螺（*Telescopium telescopium*）長 9 公分，特別盛產於印尼。大白蟹守螺（*Gampanile symbolicum*）長約 14 公分，產於印度太平洋區。

臺灣產的蟹守螺種類極多，有中國蟹守螺（*Cerithium sinensis*）、桑實蟹守螺（*Clypeomorus chemnitzianus*）、硬棘蟹守螺（*Conutumax echinatus*）和田隴蟹守螺（*Semivertagus interstriatus*）等十餘種。

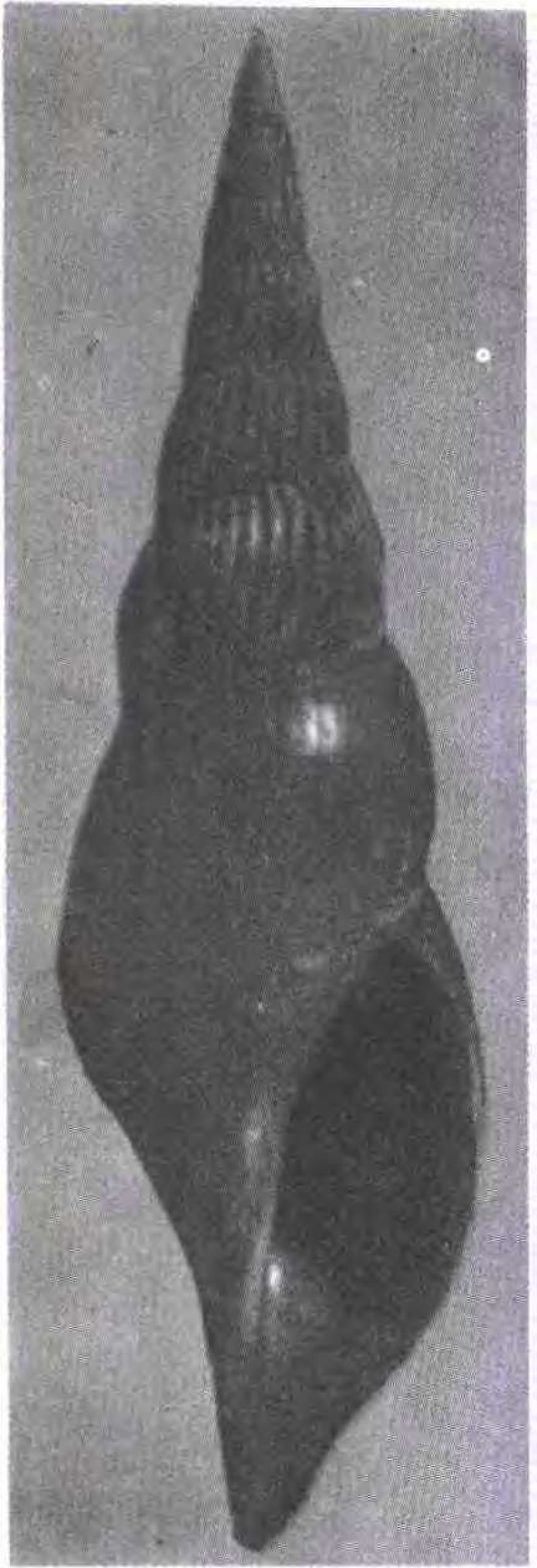
吳惠國

蟹守螺

消費 Consumption

消費是指使用貨物、勞務以滿足人類需求，例如：吃飯、穿衣、用肥皂、看報紙、看電影等，皆屬於消費行為。使用該貨物、勞務者稱為消費者，大多數商業活動的目的便是要滿足消費者的需求。

一個家庭能消費多少貨物、勞務，完全視其收入而定。低所得的家庭




蟹守螺

謝安 Shieh, An

謝安（320～385），東晉政治家。字安石，陳郡陽夏（今河南太康）人。出身士族。年40餘始出仕，孝武帝時位至宰相。當時前秦強盛，攻破梁、益、樊、鄧等地（今陝南、四川、鄂西北），他命弟石與侄玄爲將領，加強防禦。於孝武帝太元8年（383）前秦軍南下，江東大震，他又使石、玄等力拒，獲得肥水之戰的勝利，並收復洛陽及青、兗、徐、豫各州。會稽王司馬道子執政，排擠謝氏，他從廣陵回京，不久病死。

編纂組

瀉劑 Laxative

瀉劑是一種加速排除腸內容物的藥品。礦油可潤滑腸內容物幫助它們排出腸外。酚酞是一種可咀嚼的輕瀉劑，直接作用在腸部，但它的作用不會很明顯。硫酸鎂瀉鹽可增加排泄物的含水量，水分可增加排泄物的體積而加速它們的排空。蓖麻油能刺激腸壁，增加腸蠕動。

長期服用瀉劑會產生不良效果，腸子會變「懶」，甚至影響到身體其他的部位。腹痛的病人不可隨便服瀉劑。便祕的病人最好常吃穀類、水果、有葉子的蔬菜等纖維較多的食物。

王美慧

瀉鹽 Epsom Salt

瀉鹽是一種白色粉末狀的瀉劑，成分爲硫酸鎂。有時把它加水調和成溶液來濕敷身體紅腫發炎部分。

瀉鹽可防止腸子吸收過多的水分，這些水分可增加排泄物的體積，刺激腸子蠕動把它們排出。但是瀉鹽會干擾體內吸收食物，所以不要常常服用，尤其腹部疼痛時更爲禁忌。

王美慧

蟹守螺 Cerith

蟹守螺屬於腹足綱（Gastropoda），蟹守螺科（Cerithiidae）。

蟹守螺的貝殼比較厚，殼上常有結節，殼口很大。因爲這一類螺的變異相當大，分類十分紊亂，牠們通常大量聚集在海邊的污泥裏。

潘哥達蟹守螺（*Tympanotonos radula*）長4.2公分，產於非洲。望遠鏡螺（*Telescopium telescopium*）長9公分，特別盛產於印尼。大白蟹守螺（*Gampanile symbolicum*）長約14 公分，產於印度太平洋區。

臺灣產的蟹守螺種類極多，有中國蟹守螺（*Cerithium sinensis*）、桑實蟹守螺（*Clypeomorus chemnitzianus*）、硬棘蟹守螺（*Conutumax echinatus*）和田纏蟹守螺（*Semivertagus interstriatus*）等十餘種。

吳惠國

消費 Consumption

消費是指使用貨物、勞務以滿足人類需求，例如：吃飯、穿衣、用肥皂、看報紙、看電影等，皆屬於消費行爲。使用該貨物、勞務者稱爲消費者，大多數商業活動的目的便是要滿足消費者的需求。

一個家庭能消費多少貨物、勞務，完全視其收入而定。低所得的家庭

，大部分的收入都用來消費生活必需品，如：食物、衣物等，高所得的家庭，除了生活必需品外，還有娛樂及更多教育上的消費。倘若消費超過所得，一個家庭就要陷入債務中了。英國經濟學家凱因斯，曾經強調所得與消費間的密切關係。（參閱「凱因斯」條）

在自由經濟體制國家中，一國的生產大多用來消費，剩下才是投資，如：建廠房、購買機器設備或是其他形式的資本，還有小部分爲政府所購買。但在共產國家，消費生產十分落後，且大多數物資由政府使用，消費者的需求往往不能滿足。

消費的示範作用，是指在一社會中，富人的消費水準較高，使窮人的消費水準受影響，而提高其消費傾向；或是一社會與另一消費水準更高的社會相接觸，將會使消費傾向因而提高。例如，分散於臺北市各區的中所得市民，其消費行爲會因富有人之奢侈消費而有所影響，因而提高其消費水準。

孫淑眞

消費者保護
Consumer Protection

消費者保護又稱消費者主義，是由私人或政府爲大衆買者增進福利而設的組織。這些組織針對不良食品藥物、商品，及不具實的廣告廠商而攻擊，他們並攻擊那些危害環境的業者。消費者保護之組織，在幾百年前就有了。例如，一個由技工組成，專門檢查產品是否標準化的協會，早在中世紀時便已出現。目前美國很多州及地方法律都有保護消費者的立法，許多工業化國家亦不例外。

早期，消費者保護運動的發展很慢，直到近20年，這類行動才受到廣泛的認可及支持。以美國爲例，19世紀中期，消費者大部分從零售商或技工處購得貨品，當他們對所購買的貨品價格及品質不滿意時，可以直接跟賣者談判，並不需要政府參與。但隨

上二圖
百貨公司縮小了消費者活動的範圍





，大部分的收入都用來消費生活必需品，如：食物、衣物等，高所得的家庭，除了生活必需品外，還有娛樂及更多教育上的消費。倘若消費超過所得，一個家庭就要陷入債務中了。英國經濟學家凱因斯，曾經強調所得與消費間的密切關係。（參閱「凱因斯」條）

在自由經濟體制國家中，一國的生產大多用來消費，剩下才是投資，如：建廠房、購買機器設備或是其他形式的資本，還有小部分爲政府所購買。但在共產國家，消費生產十分落後，且大多數物資由政府使用，消費者的需求往往不能滿足。

消費的示範作用，是指在一社會中，富人的消費水準較高，使窮人的消費水準受影響，而提高其消費傾向；或是一社會與另一消費水準更高的社會相接觸，將會使消費傾向因而提高。例如，分散於臺北市各區的中所得市民，其消費行爲會因富有人之奢侈消費而有所影響，因而提高其消費水準。

孫淑眞





上二圖
百貨公司縮小了消費者活動的範圍

消費者保護
Consumer Protection

消費者保護又稱消費者主義，是由私人或政府爲大衆買者增進福利而設的組織。這些組織針對不良食品藥物、商品，及不具實的廣告廠商而攻擊，他們並攻擊那些危害環境的業者。消費者保護之組織，在幾百年前就有了。例如，一個由技工組成，專門檢查產品是否標準化的協會，早在中世紀時便已出現。目前美國很多州及地方法律都有保護消費者的立法，許多工業化國家亦不例外。

早期，消費者保護運動的發展很慢，直到近20年，這類行動才受到廣泛的認可及支持。以美國爲例，19世紀中期，消費者大部分從零售商或技工處購得貨品，當他們對所購買的貨品價格及品質不滿意時，可以直接跟賣者談判，並不需要政府參與。但隨

著時代進步，產品的生產及種類愈來愈複雜，消費者發現他們不可能了解每一件產品的內容，一個錯誤的抉擇可能導致悲劇，政府便擔當起保護消費者的部分責任。對私人廠商採取限制，以保護大衆的政策始於1800年代後期，當時廠商獨占的思想與行動正方興未艾，他們限制產品的供給量以提高價格，且降低產品品質。

國內保護消費者在司法保護方面，依照民法規定，對於廠商因其聘雇之員工在執行職務上，不法侵害他人權益時，訂有受雇人及雇用人負連帶賠償責任之規定，但是選任受雇人及監督其職者已盡相當之努力而不免發生損害者，廠商不負賠償責任。在此法令之下，廠商多能推卸責任。而消費者因商品瑕疵受到之損害，現行法律對商品製造之廠商並無課予應負損害賠償之責任，是故消費者安全的權利無法受到法律充分的保障。在行政保護方面，平時也無維護消費者公平交易、自由選擇的權利之行政法令予以管理。除少數幾項特殊商品有管理法外，在行政管理上，缺少整體性保護消費者行政法令。

但是，爲維護消費者利益，謀求生產者合理經營，藉以促進經濟發展，在民間方面，於民國57年（1968）由李大超先生籌組「中華民國消費者協會」，主要是從事消費者保護的服務及教育。民國62年底，臺北市成立「臺北市國民消費協會」，倡導「以儉制價」運動，受理檢舉液化瓦斯之不法商人及加強消費者教育等。又於民國69年11月，由臺北國際青商會推動又成立「中華民國文教基金會」，目前，稱之爲「消費者文教基金會」。其主要工作是研擬消費者保護法規，主動從事產品研究，幫助消費者發揮參與的權利，同時提高消費者購物知識，使之成爲內行的購買者，並且協助消費者透過申訴、訴訟等過程，以維護消費者利益。不過，消費者自覺是一項社會運動，具有羣衆性，必須風起雲湧，如火如荼的推動，乘其浩大的聲勢始能發揮較大效果。最近，消費者文教基金會對市面上之食品及日常用品的抽驗及消費者信心都具有莫大的貢獻及地位。

然而，尤其重要的措施是消費者教育。因爲受過良好教育及有充分情報的大衆，便能抵禦不良廠商的銷售。政府可定期出版刊物，對各家產品提出檢驗報告，提供消費者更多市場的產銷價格及有關品質的情報。或擬訂教育課程計畫，在大學、中學推行有關課程，或舉行一般講習研究會，由民衆參加。我國行政院衞生署，經常對各食品作不定期的抽驗，不合於規定者，均見諸報端，通告促其改善，違者遭罰鍰或停業的處罰。更利用傳播媒體教導大衆一般的衞生常識及如何發揮消費者的權力。目前，政府有鑑於消費者保護日形重要，維護國民身體健康更是當前要務，因而，於民國70年（1981）6月行政院衞生署成立「消費者服務中心」，擬訂「消費者服務中心設置辦法草案」及「工作準則」，明文的保護消費者，以提高消費者生命保障及產品品質，期能加速經濟發展，建立安和樂利的現代化社會。

吳明谷

現代國民應養成
查閱百科全書的習慣。

消費者剩餘 Consumer's Surplus

消費者剩餘爲馬歇爾創出的概念，是分析消費滿足的工具。他說：「一個人對於某物願意支付的價格，通常均較其實際支付的價格爲大，二者之差額，便稱爲消費者剩餘。若以貨幣表示，某甲對第五個蘋果支付10元，對第一、第二、第三、第四個蘋果由於邊際效用遞減律願意分別支付18元、16元、14元、12元；然而他實際上都是支付10元購入的。他購入5個蘋果心裏願意支付70元，而實際上他只支付50元，其中20元的差額便是消費者剩餘。

如右圖說明，AD是需要曲線，假定當時貨物的供給量爲OQ，那麼，這一貨物就可以OP價格出售。因此，消費者之全部支出爲OPBQ所示的面積。假定消費者所享受的效用可以貨幣來衡量，於是消費者所得之總效用爲OABQ所示面積。因此，這時消費者的剩餘即爲APB所示的面積。

編纂組

消費稅 Consumption Tax

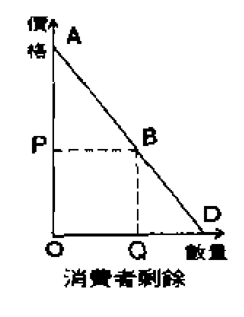
18世紀中期，法國重農學派的鼻祖揆內氏，首創直接稅與間接稅的分類法。消費稅在間接稅中的地位，就如同所得稅在直接稅中一樣，爲政府稅收的主幹。但是，也不能概括性的認定消費稅爲間接稅，例如過去的使用稅以及最近新倡的綜合消費稅，都屬於直接稅的性質，因而消費稅有繼續存在根據，從新發展的遠景。

消費稅的歷史悠久，19世紀英國首相威廉柏第（W. Pitty）就曾指出消費稅的優點。他認爲財富分爲兩種，一個人如有餘裕富力而不作生活利用，則不過具有潛在的富；而現實生活上眞正的富裕，乃由於在衣、食、住及其他方面從事眞正的享受，故「一切人應按其從事現實享樂（消費）的程度而納稅」。不用於消費的財貨則予以免稅，具有獎勵投資儲蓄的意義。消費稅是按照各人現實的享受納稅，因其徵收，促進國民節儉的習性。在自由放任主義下，更主張消費稅可避免政府干涉調查人民之私有所得財富，人民只以其消費享用程度爲納稅標準。

英國古典學派經濟學者約翰穆勒（J. S. Miller），對於消費稅也曾提出積極的主張及實際的原則。他認爲，「課稅平等原則」最當注意者，不應按人民所得數額課稅，應按照其所可消費的數額而課稅，故在所得稅之課徵原則中，主張對所得稅採用比例稅率，而以消費稅補充之，如此才能實現完全的正義。但消費稅亦應作合理的課徵。爲減少不良影響，增大課徵成效，他認爲消費稅應遵守下列的實際規則：

(1)應從虛榮奢侈的消費中，儘量獲取多量的稅收。

(2)盡可能的勿對生產者課稅，而對消費者課稅。因對生產者課稅時，價格因轉嫁（參閱「間接稅」條）常



消費者剩餘

超過稅額而騰貴。

(3)凡民生必需品，應儘量減低稅率，以維護人民基本生活。

(4)在許可範圍內，課稅應以輸入品爲限（但工業原料之進口免之）。

(5)課稅不可過高，以免引起逃稅行爲。

消費稅如果能作適當合理的課徵，則其負擔分散在物品價格中，擔稅者並無反感，徵收之時，亦可免除許多紛爭與手續，不致引起政府與人民的對立。這是消費稅在稅務行政方面的優點。

但消費稅也有很大的缺點，就是不能符合量能課稅的原則。以受益爲課稅原則雖適合「自然的正義」，卻有背於「社會的正義」。且欲課徵消費稅獲取相當數量的稅收時，若僅對少數富有者所消費的奢侈品課徵，並不能達到稅收目的，因爲整個社會的消費量或購買力，係寄託於大多數的民衆，必須對一般消費，亦即大量消費的物品課稅，始能獲得巨額稅收。但無論是小額所得者或大額所得者，對於一般消費物品的消費量並沒有很大差異，所以消費稅常使窮人負擔較富者爲多（參閱「累退性」條），表現出逆進的不合理現象。對必需品的課稅，其逆進程度愈甚，這是主張社會政策的租稅學者或政治家痛切抨擊的缺點所在。

參閱「貨物稅」、「房宰稅」、「娛樂稅」、「鹽稅」條。

丁克華

消費財 Consumer Goods

見「資本財」條。

消防隊 Fire Department

消防隊是以救火、防火爲工作的一種組織，是最重要的社會組織之一。消防隊員冒著自己生命的危險，以搶救火災中的人們，保全他們的財物爲職志。救火是最危險的行業之一，在工作中，受傷的比例比任何行業都高。

除了救火之外，消防隊也兼負其他救災工作，例如車禍、風災、水災等等。另外防火也是消防隊的主要任務之一，火災多起於一時的大意，若能小心防範，便可減少發生的次數。萬一不幸引起火災，正確的處理方式及應變態度更可化險爲夷。而消防隊便是提供民衆這些常識的最好來源。

68年度臺灣發生火災 4,279 起，傷亡人數 580 人，財產損失 15,000 萬，要減少損失，惟有靠大家的警覺和消防隊的救援，消防隊的設立是一個地方絕對不可少的。在消防隊未設立之前，一旦發生火災，只有靠街坊鄰居手持水桶來往飛奔灌救。現在，一般國家地方上都設有消防隊，有訓練有素的隊員，有各種現代化的救火設備，救火的效率已大爲提高。

消防隊的工作

救火　是消防隊最主要的工作。通常消防隊員救火時可分成兩組，一組救火，一組救人。救火的方法因火災發生的地點不同，而有不同。最主要的兩種是建築物救火和森林救火。

(1)建築物救火：消防隊接到火警警報之後，須以最快速度趕到火災現

場，通常數分鐘之內就得趕到。隊長了解情況後，馬上指揮隊員進入適當位置，開始行動。過程猶如作戰一般，依火燒的狀況，擬定周密的計畫，並隨機應變，一步步進行。首先將幫浦消防車上的水帶接上消防栓，帶至建築物前灌救。第一步是阻止火勢蔓延，先將鄰近的建築物噴濕，不使燃燒，然後再撲滅火焰。

救人的一組消防隊員，利用雲梯進入屋內。首先要使空氣流通，打開門窗，甚至在屋頂或牆上鑿個洞，讓熱氣、濃煙逸散。因為濃煙易使人昏厥，熱氣則會引起爆炸，氣流通後，再進入救人。高樓火災可用雲梯或空中作業車將人救下，若有昏厥或受傷現象，立刻施以急救或用救護車送往醫院救治。除了救人之外，消防隊員還要盡可能的保護一切未受火災波及的財物，使財產的損失減至最低。最後仔細撲滅所有火星，以免復燃。火災過後，消防隊還要確切調查起火的地點、原因、傷亡的人數，財產損失的數目，作成報告，呈交上級，如此，一次救火行動才告終了。

(2)森林、草原救火：森林、草原火災燃燒面積廣，蔓延又快，立刻撲滅極端不易，消防隊的主要工作在阻止火災的擴大。森林火災現場經常不易覓得水源，只有靠水箱消防車載水前往灌救。在國外，直升機或飛機在

消防隊員整裝待發。

消防隊員冒著生命危險，努力灌救火災。左下圖是民衆利用公用電話通報火警的情形。





場，通常數分鐘之內就得趕到。隊長了解情況後，馬上指揮隊員進入適當位置，開始行動。過程猶如作戰一般，依火燒的狀況，擬定周密的計畫，並隨機應變，一步步進行。首先將幫浦消防車上的水帶接上消防栓，帶至建築物前灌救。第一步是阻止火勢蔓延，先將鄰近的建築物噴濕，不使燃燒，然後再撲滅火焰。

救人的一組消防隊員，利用雲梯進入屋內。首先要使空氣流通，打開門窗，甚至在屋頂或牆上鑿個洞，讓熱氣、濃煙逸散。因為濃煙易使人昏厥，熱氣則會引起爆炸，氣流通後，再進入救人。高樓火災可用雲梯或空中作業車將人救下，若有昏厥或受傷現象，立刻施以急救或用救護車送往醫院救治。除了救人之外，消防隊員還要盡可能的保護一切未受火災波及的財物，使財產的損失減至最低。最後仔細撲滅所有火星，以免復燃。火災過後，消防隊還要確切調查起火的地點、原因、傷亡的人數，財產損失的數目，作成報告，呈交上級，如此，一次救火行動才告終了。

(2)森林、草原救火：森林、草原火災燃燒面積廣，蔓延又快，立刻撲滅極端不易，消防隊的主要工作在阻止火災的擴大。森林火災現場經常不易覓得水源，只有靠水箱消防車載水前往灌救。在國外，直升機或飛機在



消防隊員整裝待發。



消防隊員冒著生命危險，努力灌救火災。左下圖是民眾利用公用電話通報火警的情形。

森林、草原火災救火上，應用極廣。一方面可作偵察聯絡之用，一方面也可實際參加救火行列。

救火之前先闢火道，消防隊員在離火災現場有一段距離的地方，砍除樹木雜草，放一把火燒乾淨，清出一塊空地來。如此火勢便不再往旁邊蔓延而逐漸減小。至火勢變小可控制時，再噴水噴砂至熄滅為止。

救災 消防隊的主要工作雖是救火，但並不僅限於救火。天災及意外事件均是消防隊救助的範圍。遇到水災、風災、地震消防隊固然要前往救助，一般市民碰到緊急情況，也會想到打119找消防隊幫忙。從急病、車禍到抓蛇、捉瘋狗，甚至趕送准考證，無奇不有。消防隊的工作遠超出救火，已成為救災中心了。

防火教育與消防安全工作 事前的防範重於事後的搶救，火災多起於一時的疏忽，一般民衆又缺乏消防常識，一旦火起未能有正確的應變，往往造成遺憾。而這些都可以靠防火教育及消防安全工作得到改善，這也是消防隊的主要工作之一。防火教育方面，消防隊可辦理各種消防訓練，印製防火漫畫、防火手册，定期作防火宣導，舉辦演講，教導國民防火常識等等。消防安全工作有消防水源檢查、危險易燃物品的取締、定期安全設施檢查等。尤其公共場所，高樓大廈消防安全檢查更顯重要。消防人員還可充當防火顧問，協助大樓、學校、醫院、工廠裝設防火設備。總之，要普及國民消防安全觀念，加強國民的消防知識，充實消防設備，火災的發生才能減少到最低限度。

上
救護車搶救火災受傷人員。

下
119服務中心隨時有警員接聽求救電話，及時派出救援。

消防設備

消防設備主要有三大類：(1)通訊系統，(2)消防車，(3)特殊消防車。此外消防隊員穿戴的防火衣也是重要裝備之一。

通訊系統 火災一發不可收拾，把握最早的5分鐘可以減少很多損失，因此通訊設備在消防上占有極重要的地位。最普通常用的通訊設備是電話，可直接播到火警臺，較進步的如臺北市公共電話亭，電話機右下方裝有火警免費警急通話設備，不須投幣，不須撥號，一按鈕便可直通火警臺，時間上更快捷。歐美大城市的街角常設





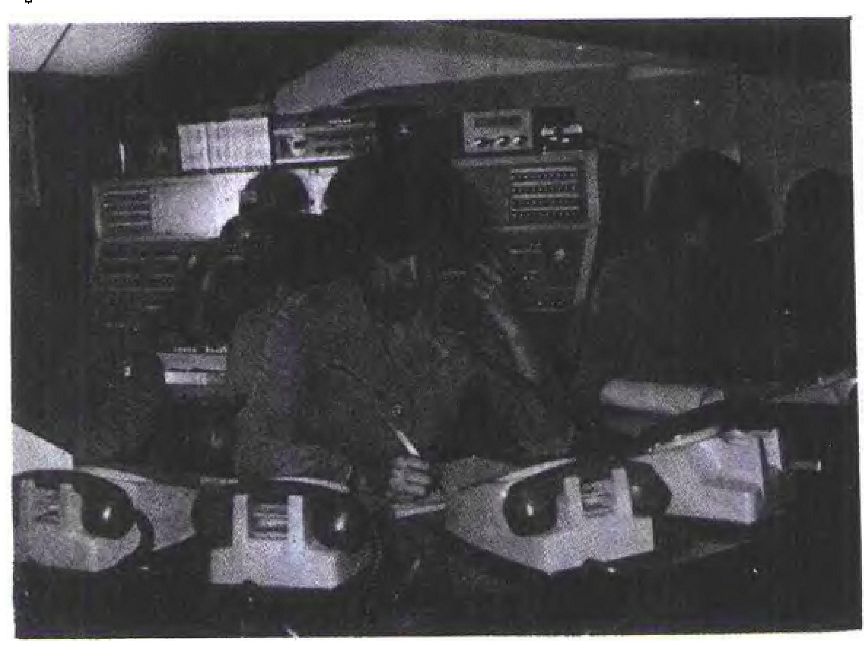
森林、草原火災救火上，應用極廣。一方面可作偵察聯絡之用，一方面也可實際參加救火行列。

救火之前先闢火道，消防隊員在離火災現場有一段距離的地方，砍除樹木雜草，放一把火燒乾淨，清出一塊空地來。如此火勢便不再往旁邊蔓延而逐漸減小。至火勢變小可控制時，再噴水噴砂至熄滅爲止。

救災 消防隊的主要工作雖是救火，但並不僅限於救火。天災及意外事件均是消防隊救助的範圍。遇到水災、風災、地震消防隊固然要前往救助，一般市民碰到緊急情況，也會想到打119找消防隊幫忙。從急病、車禍到抓蛇、捉瘋狗，甚至趕送准考證，無奇不有。消防隊的工作遠超出救火，已成爲救災中心了。

防火教育與消防安全工作 事前的防範重於事後的搶救，火災多起於一時的疏忽，一般民衆又缺乏消防常識，一旦火起未能有正確的應變，往往造成遺憾。而這些都可以靠防火教育及消防安全工作得到改善，這也是消防隊的主要工作之一。防火教育方面，消防隊可辦理各種消防訓練，印製防火漫畫、防火手册，定期作防火宣導，舉辦演講，教導國民防火常識等等。消防安全工作有消防水源檢查、危險易燃物品的取締、定期安全設施檢查等。尤其公共場所，高樓大廈消防安全檢查更顯重要。消防人員還可充當防火顧問，協助大樓、學校、醫院、工廠裝設防火設備。總之，要普及國民消防安全觀念，加強國民的消防知識，充實消防設備，火災的發生才能減少到最低限度。

上
救護車搶救火災受傷人員。
下
119服務中心隨時有警員接聽求救電話，及時派出救援。



消防設備

消防設備主要有三大類：(1)通訊系統，(2)消防車，(3)特殊消防車。此外消防隊員穿戴的防火衣也是重要裝備之一。

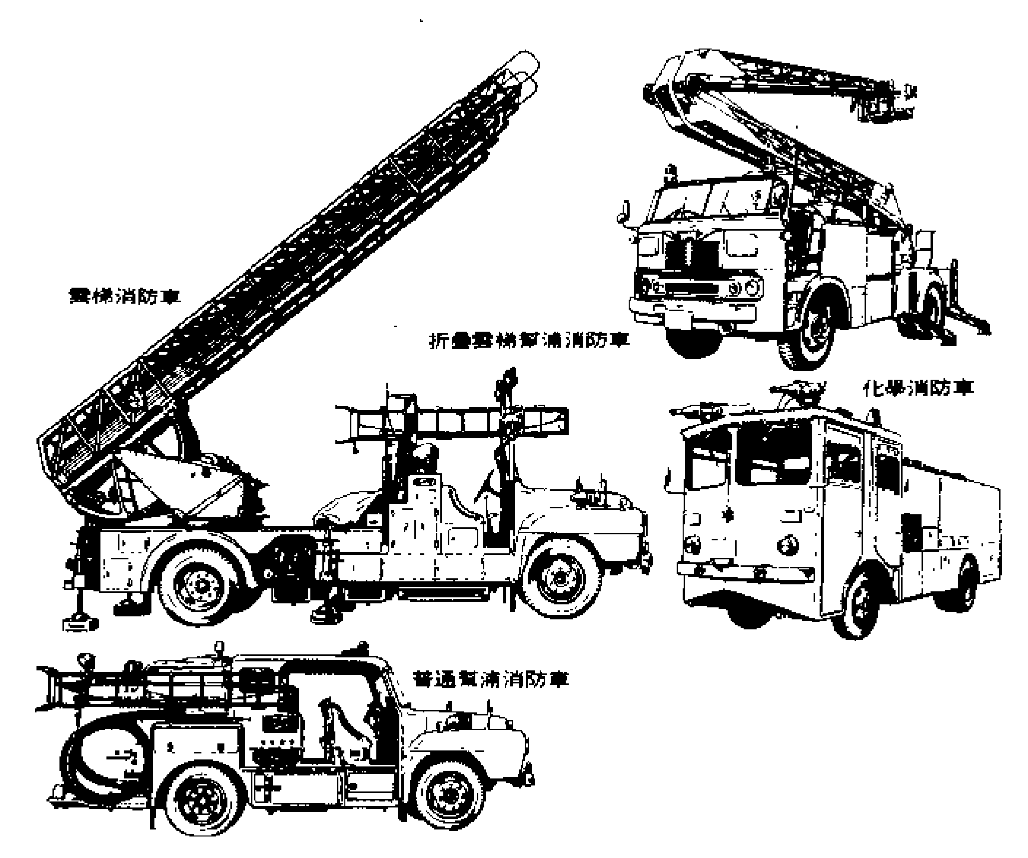
通訊系統 火災一發不可收拾，把握最早的5分鐘可以減少很多損失，因此通訊設備在消防上占有極重要的地位。最普通常用的通訊設備是電話，可直接播到火警臺，較進步的如臺北市公共電話亭，電話機右下方裝有火警免費警急通話設備，不須投幣，不須撥號，一按鈕便可直通火警臺，時間上更快捷。歐美大城市的街角常設

有火警箱(fire alarm boxes)，箱內置有電報機、無線電對講機或電話，可直通火警臺。

自動警報設備也很普徧，尤其是公共場所、高樓大廈、工廠倉庫使用最多。自動火災警報機可分爲手動式和自動式兩種，手動式須用手指按下發信機的電鈕警報裝置，受訊總機和警鈴才能有所動作。自動式不須靠人手，不分晝夜，本身會發出警鈴，受信總機的標示燈光也會自動點滅，這種自動式火災警報器由火警探測器、受信總機和警鈴組成，火警探測器裝在天花板上，口朝下，一旦屋內的熱度或煙霧超過一定限度後，自動傳訊給受信總機，受信總機立刻顯示火警發生位置，並同時鳴響警鈴。有的還附裝有太平門標示燈、高壓滅火裝置等，亦同時動作。自動警報設備可以在火災尚未發生前發出警告，儘早撲救，成效很好，採用者日衆。

消防車 消防隊的消防車種類繁多，最主要的有三類：(1)幫浦消防車，(2)雲梯消防車，(3)救助車。

(1)幫浦消防車：裝有一個很大的幫浦(唧筒)，可以從消防栓或其他水源汲水。幫浦的效能一般是每分鐘放水量 750 ～ 1,500 加侖左右；美國紐約市有輛超級幫浦車，放水量高達每分鐘 8,800 加侖。除了幫浦外，幫浦車上裝載有各種尺寸的水帶，視火災大小，選用應當的水帶灌射。一般說，小火用 1 吋或 1 吋半的水帶高壓灌射；小規模火災用 2 吋半水帶中壓灌射，大火災則用 3 吋水帶高壓大量灌射。除此以外，灌救森林火災的幫浦車還要多配備火鏟、火鈎、火撥等工具。



各型不同的消防車

⑵雲梯車：是專爲高樓救火而設計，多半裝載有手動式二折、三折、四折活動梯三至四隻。伸梯能力以30公尺最多，這個高度相當於８層樓。目前臺北市的雲梯車最高可伸至37公尺，美國有種可達50公尺的雲梯車，可撲救16層樓高的火災。另有一種與雲梯車相類似的空中作業車，雲梯上裝有一個籃狀的臺子，可載重 500 ～ 750 公斤，或站立數人。梯內裝有水帶，從車上經由梯中向上延伸至平臺上，一方面可救人運物，一方面可灌射火焰。雲梯車另載有斧頭、電鋸、鐵橇之類的工具，以便消防人員敲破門窗，進屋救人救火。

⑶救助車：裝載工具用，除了如雲梯車所載之斧頭、鐵橇之外，主要的是一些比較特殊的工具以對付特殊的情況，諸如氧乙炔吹管以切割金屬物，千斤頂以舉起重物，排煙機以排開煙霧，及水中呼吸裝置、防火衣、氧氣筒和面罩、急救箱等等。

特殊消防車　除了最常見的幫浦車、雲梯車之外，還有各式各樣的消防用車，擔任不同的任務，例如化學消防車、照明車、火災原因調查專車、照相專車、水帶車、發電車、指揮車等等。

此外，水中有消防艇，空中有直升機；消防艇裝有強力幫浦，可從河、湖中汲水灌救，最強的消防艇，每分鐘放水量高達一萬加侖。直升機救火在國外應用很廣，尤其在森林火災或高樓大火方面。小型直升機可作聯絡用，大型的作搶救人命及救火作業用。機上可搭２～14人，上有急救擔架、醫療器材，及各種空中救火專用器材。機腹裝掛有滅火劑槽，向下噴灑滅火劑。

個人防火衣物　救火工作是相當危險的，消防隊員必須穿戴保護衣物以策安全。諸如穿戴石綿衣、石綿褲、石綿靴、石綿手套以避免火焰灼傷。頭上要戴防火盔，以防燃燒物或其他重物掉落打傷。進入濃煙密布的室中須戴氧氣筒及面罩，以免窒息、中毒。有時須要穿過火焰救人，就得穿用一種特殊的隔熱防火衣，防火之外，外面覆有一層鋁片有隔熱作用，緊緊將消防人員包住，如此便可安然穿越火焰了。

消防隊的組織

我國的消防工作屬於警政的一環，由內政部警政署消防科掌理全國的消防工作。臺灣省的消防工作由省警務處消防科負責。各縣市警察局設有消防警察隊掌理消防事宜。隊內置隊長、隊附各一人，技士、分隊長、辦事員、小隊長、隊員及雇員若干人。以臺北市爲例，共有消防人員600 名左右，編成12個分隊，分駐在14個行政區。其他縣市成員更少。一般說，我國的消防人員數量過少，消防車不足，消防設備不良，往往不能發揮最大的效用。

除了正式的消防隊員外，還有爲數不少的義勇消防隊員（臺北市稱民防團）。團員多半是一般作生意、作工的熱心人士，平日自己有工作，輪流值班，義務擔任消防工作，沒有薪俸，只有象徵性的一點福利金。由消防隊的專家訓練他們救火的技能、知識，雖不如正式的消防隊員精良，但

利用登梯进行高楼救火



(2)雲梯車：是專為高樓救火而設計，多半裝載有手動式二折、三折、四折活動梯三至四隻。伸梯能力以30公尺最多，這個高度相當於 8 層樓。目前臺北市的雲梯車最高可伸至37公尺，美國有種可達50公尺的雲梯車，可撲救16層樓高的火災。另有一種與雲梯車相類似的空中作業車，雲梯上裝有一個籃狀的臺子，可載重 500 ～ 750 公斤，或站立數人。梯內裝有水帶，從車上經由梯中向上延伸至平臺上，一方面可救人運物，一方面可灌射火焰。雲梯車另載有斧頭、電鋸、鐵橇之類的工具，以便消防人員敲破門窗，進屋救人救火。

(3)救助車：裝載工具用，除了如雲梯車所載之斧頭、鐵橇之外，主要的是一些比較特殊的工具以對付特殊的情況，諸如氧乙炔吹管以切割金屬物，千斤頂以舉起重物，排煙機以排開煙霧，及水中呼吸裝置、防火衣、氧氣筒和面罩、急救箱等等。

特殊消防車　除了最常見的幫浦車、雲梯車之外，還有各式各樣的消防用車，擔任不同的任務，例如化學消防車、照明車、火災原因調查專車、照相專車、水帶車、發電車、指揮車等等。

此外，水中有消防艇，空中有直升機；消防艇裝有強力幫浦，可從河、湖中汲水灌救，最強的消防艇，每分鐘放水量高達一萬加侖。直升機救火在國外應用很廣，尤其在森林火災或高樓大火方面。小型直升機可作聯絡用，大型的作搶救人命及救火作業用。機上可搭 2 ～14人，上有急救擔架、醫療器材，及各種空中救火專用器材。機腹裝掛有滅火劑槽，向下噴灑滅火劑。

個人防火衣物　救火工作是相當危險的，消防隊員必須穿戴保護衣物以策安全。諸如穿戴石綿衣、石綿褲、石綿靴、石綿手套以避免火焰灼傷。頭上要戴防火盔，以防燃燒物或其他重物掉落打傷。進入濃煙密布的室中須戴氧氣筒及面罩，以免窒息、中毒。有時須要穿過火焰救人，就得穿用一種特殊的隔熱防火衣，防火之外，外面覆有一層鋁片有隔熱作用，緊緊將消防人員包住，如此便可安然穿越火焰了。

消防隊的組織

我國的消防工作屬於警政的一環，由內政部警政署消防科掌理全國的消防工作。臺灣省的消防工作由省警務處消防科負責。各縣市警察局設有消防警察隊掌理消防事宜。隊內置隊長、隊附各一人，技士、分隊長、辦事員、小隊長、隊員及雇員若干人。以臺北市為例，共有消防人員600 名左右，編成12個分隊，分駐在14個行政區。其他縣市成員更少。一般說，我國的消防人員數量過少，消防車不足，消防設備不良，往往不能發揮最大的效用。

除了正式的消防隊員外，還有為數不少的義勇消防隊員（臺北市稱民防團）。團員多半是一般作生意、作工的熱心人士，平日自己有工作，輪流值班，義務擔任消防工作，沒有薪俸，只有象徵性的一點福利金。由消防隊的專家訓練他們救火的技能、知識，雖不如正式的消防隊員精良，但

利用雲梯進行高樓救人。



在目前人手不足的情況下，倒是有很大的作用。

消防隊史

在西方，最早的消防組織可溯至羅馬帝國時代，羅馬帝國的第一個皇帝奧古斯都，設立了一種兼具維護治安及救火的組織，稱之為「vigiles」，已有現代消防隊的功用。歐洲的消防組織發展情況至今仍不甚清楚，只知1666年，倫敦發生了一場大火，燒毀了城市一大部分，使數千人無家可歸。在這之前，倫敦並無消防組織，從此以後，倫敦的保險業人員組織了一個消防隊，便是英國消防隊之始。

在我國歷代都設有掌管消防的機構，例如周代的司爟、司烜，漢代的執金吾，明代的五城兵馬指揮司等。而現代化的消防組織遲至清末才有，屬於警政的工作範圍之一。清德宗光緒27年（1901）在北京設立工巡總局，掌警察消防事務，並組織有救火隊。31年冬設巡警部，掌全國警政，附屬有消防隊。32年京師工巡總局改組為內外城巡警總廳，廳內設有消防處，廳外設有若干消防機構。

民國以後，南京首都警察廳督察處掌理消防，在各地設消防隊與消防分隊。各省省會商埠陸續增設警察機構及消防組織。民國18年，內政部頒訂「擴充消防組織大綱」，規定各縣市消防組織隸屬公安局，一律稱為消防組。民國36年修訂公布「各級消防組織設置辦法，將消防組織均改為消防隊，下設總隊、大隊、區隊、分隊，而民間消防組織一律稱為義勇消防隊。

發生火災時你該怎麼辦？

(1)立刻離開現場。除非火災範圍很小，能夠控制，否則不要自己冒險去救火。

(2)不要輕易打開發燙的門。打開任何一扇門之前，先用手試試看，假如門很燙，表示另一邊的火已燒得很猛烈，貿然打開會被熱氣或濃煙弄傷。這時最好試試另一條逃生的路，或者在原處等待救援。

(3)越過濃煙區，儘量放低姿勢，從地板爬過。因為煙霧及熱氣上騰，近地板處濃度較小，比較不易造成窒息。

(4)假如身上不幸著火，千萬不要驚慌奔跑。奔跑會助長火焰燒得更烈更快，最好的辦法是在地上打滾，把火弄熄。

(5)不管任何理由，離開火災現場後，千萬別再回去。離開後，立刻通知消防隊，萬一仍有人困在裏面，等消防隊來救，不要自己貿然再進去，免遭不測。

當知書

請多利用每冊最後的
國音索引及筆畫索引。

消防車 Fire Engine

見「消防隊」條。

消毒劑 Antiseptic

消毒劑能破壞或中止細菌在生物組織中生長。一般將消毒劑塗在皮膚或黏膜上預防感染。這種藥物必須能

夠殺菌，但又不致於刺激敏感的組織。消毒劑和防腐劑及抗生素不同，防腐劑是能破壞細菌在無生物上生長的一種化學藥品，抗生素能治療細菌感染的疾病。

消毒劑種類 消毒劑大約有數百種產品，包括軟膏、漱劑、霜劑、粉劑、肥皂、水劑、噴霧劑。這些產品中均含一種化學成分能夠殺菌產生消毒作用。像酒精、染料、碘酒、汞、酚（石碳酸）等。

消毒劑的應用 開刀之前醫師需用特殊的消毒劑刷手，並塗擦在病人開刀部位的皮膚上。嚴重的傷口上需塗上消毒劑預防傷口感染。

刀傷或其他傷口的急救也可用上消毒劑。但是許多醫師懷疑他們在這方面的應用是否必要，這些專家們相信用溫水和肥皂大量沖洗傷口也能達到相同的效果。

消毒劑也可能引起嚴重的副作用，這些副作用包括紅疹或其他過敏反應，以及對皮膚的傷害。但是醫學界的人相信消毒劑從廠商購得後直接用在醫療上還是十分安全的。

歷史 早在2500年前尚未發現細菌致病力時，人們就懂得使用醋或酒精來作消毒劑。數百年前外科醫師發現傷兵的傷口或開刀的傷口很快會有腐肉味，他們使用一種混合液體來消除腐肉味，這就是消毒劑。

幾個世紀之後，陸續出現許多液體的消毒劑。除了醋和酒之外，汞、瀝青、焦油、松脂都被廣泛應用，有些消毒劑效力很強，但對組織的害處也多，結果許多病人雖然免於細菌感染，卻死於消毒劑治療時的傷害。

19世紀中葉，匈牙利醫師斯密爾維斯（Ignaz P. Semmelweis）發現漂白粉可預防生產時細菌感染。醫師用這種溶液刷手，可防止病菌藉醫師的手傳染給其他的病人。就在同一時代，英國醫師李斯特爵士（Sir Joseph Lister）在1860年首先將消毒劑用在外科手術。他將石碳酸溶液塗在患者開刀的傷口以防感染。上述的斯密爾維斯和李斯特的發現，促成許多效力強但害處不大的消毒劑上市。像酒精、碘酒等，一直被沿用到今天。

王美慧

消化 Digestion

ㄒㄧㄠ ㄏㄨㄚˋ

消化是將食物分解成小分子並加以利用的過程。經過消化分解後的小分子，可經由小腸壁而進入血液送達全身之細胞。消化作用發生於消化道；在消化道內，食物和酶結合，經由酶的作用，可以加速分解的速率。

食物中的大分子，諸如脂肪、蛋白質和醣類（碳水化合物），都是複雜的分子，不能馬上被人體所利用，必須經消化作用，分解成小分子後，方能為人體所用。譬如醣類必須分解為單糖，脂肪必須分解為甘油和脂肪酸，蛋白質則必須分解為胺基酸。其他的物質，如維生素、礦物質和水，則不需消化就可吸收和利用。

從口腔到胃 消化作用始於口腔，咀嚼對於食物的消化具有兩大重要性。其一，咀嚼將食物咬碎，增加和酶接觸的面積，有助消化速率；其二則是唾液內含有水分和澱粉酶；水可使食物變得濕潤，有助吞嚥，而澱粉酶可

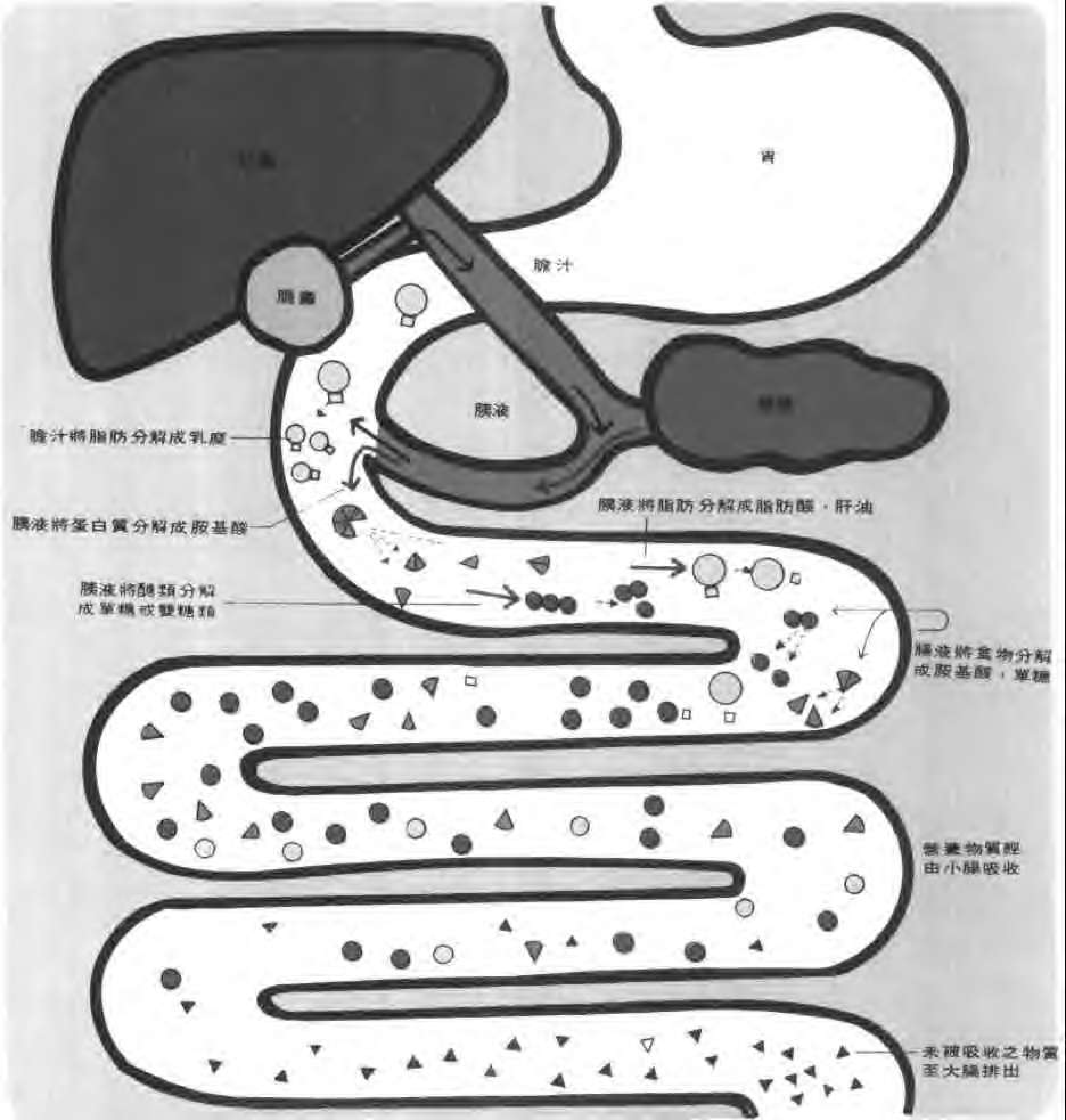
以分解澱粉，進行初步之消化。

在口腔咀嚼後，食物經過食道而到達胃。胃即開始產生蠕動現象，這種運動一方面使內容物得以混合均勻，同時也能藉此機械作用使大塊食物揉碎成小塊。

胃的消化液稱爲胃液，胃液內含鹽酸和胃蛋白酶，能將肉類、蛋等含蛋白質的食物分解，但澱粉和脂肪酸則不能被胃液消化。一般食物停留於胃的時間約有２～５個小時，在胃內的食物最後變成乳糜，然後才進入小腸。

小腸的消化 消化作用主要完成於小

人的消化管及肝、胰位置



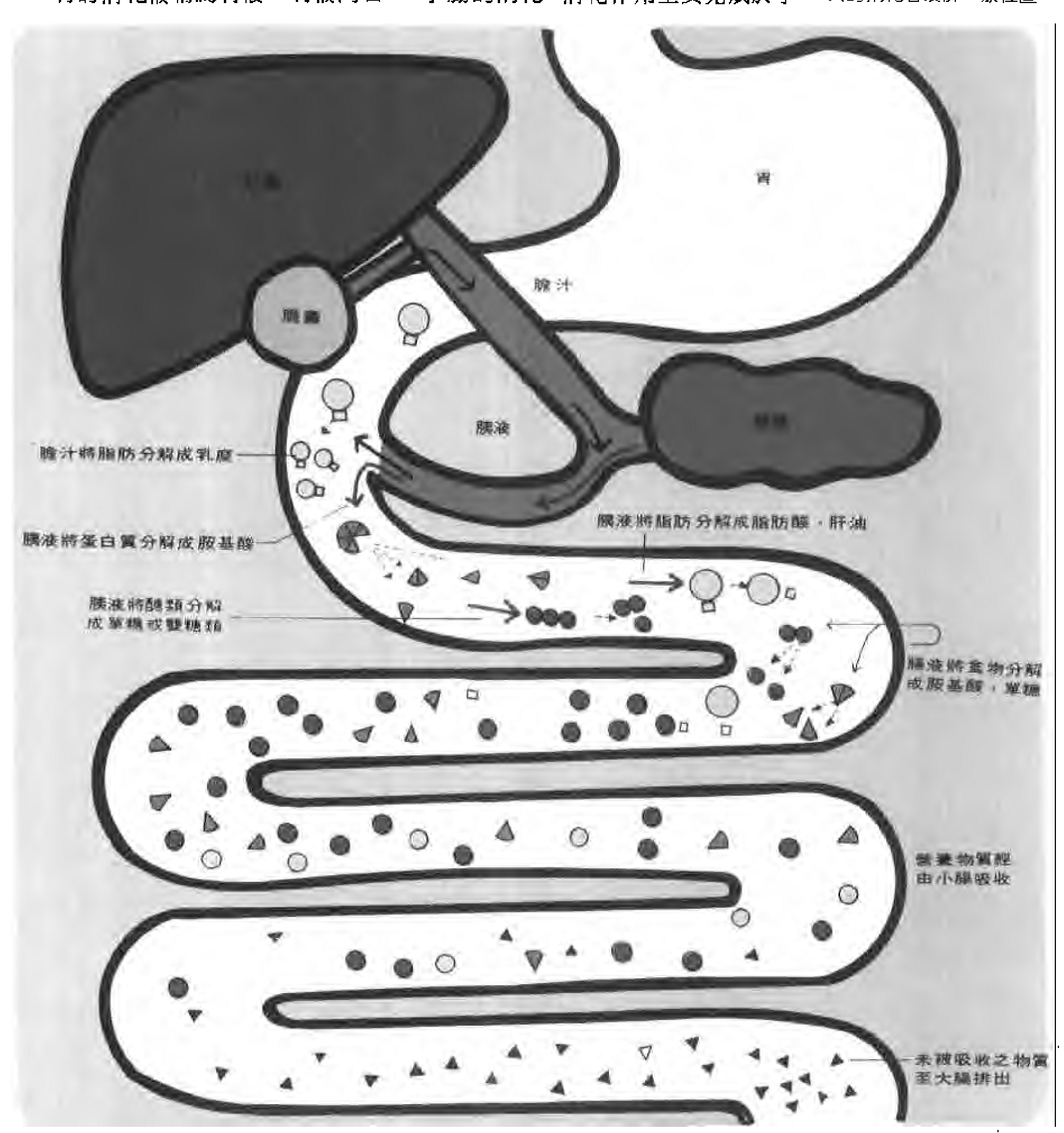
胃
膽汁
膽囊
胰液
膽汁將脂肪分解成乳糜
胰液將蛋白質分解成胺基酸
胰液將脂肪分解成脂肪酸，肝油
胰液將醣類分解
成單糖或雙糖類
腸液將食物分解
成胺基酸，單糖
營養物質經
由小腸吸收
未被吸收之物質
至大腸排出

以分解澱粉，進行初步之消化。

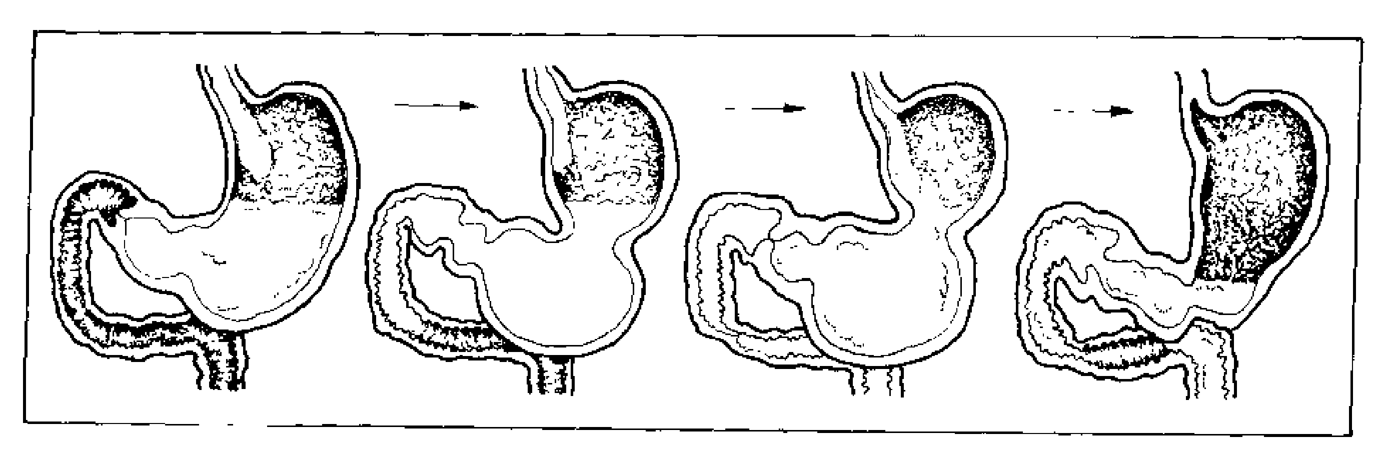
在口腔咀嚼後，食物經過食道而到達胃。胃即開始產生蠕動現象，這種運動一方面使內容物得以混合均勻，同時也能藉此機械作用使大塊食物揉碎成小塊。

胃的消化液稱爲胃液，胃液內含鹽酸和胃蛋白酶，能將肉類、蛋等含蛋白質的食物分解，但澱粉和脂肪酸則不能被胃液消化。一般食物停留於胃的時間約有2～5個小時，在胃內的食物最後變成乳糜，然後才進入小腸。

小腸的消化　消化作用主要完成於小



人的消化管及肝、胰位置



食物由食道進入胃，經胃液消化成乳糜，經幽門至小腸繼續消化。

腸。小腸內含有多種消化液，諸如胰液、腸液和膽汁等，這些消化液內含澱粉酶、胰蛋白酶、脂肪酶，可以消化蛋白質、澱粉和脂肪。膽汁雖不含消化酶，但有利於脂肪酶的消化作用，亦有助於脂肪之吸收。

當食物完全消化後，即由小腸壁的血管和淋巴管吸收，經過循環系統而送到每一細胞，做為能量來源與生命的架構。

大腸主要的作用在於廢物的收集以及水分和礦物質的吸收。不能消化的殘渣，經由細菌的作用而成糞便，故糞便中細菌占有相當成分。

李培芳

消化不良 Dyspepsia

進食後腹部的不適感覺俗稱消化不良，其實食物消化的程度並不一定受到影響。病人的感覺多半是腹部飽脹、隱約的腹痛、上腹灼熱感、噯氣、放屁、噁心等。消化不良較常見的原因是心理或精神上的問題所引起的，如煩惱、緊張、挫折、憂鬱等，然而消化道的疾病也占了不少原因，如胃炎、胃下垂、胃或十二指腸潰瘍、胃腫瘤、肝炎、肝硬化、闌尾炎等。消化道以外的疾病如腎、心、肺等的問題也可使病人有消化不良的症狀。因為引起消化不良的原因有這麼多，有時候就得求助醫生以找出其基本原因。

周友三

消化管 Alimentary Canal

消化道為攝取食物的管道。就人類而言，長約9公尺（30呎）。草食性動物的消化道，通常較肉食性動物者為長。

消化道始自口腔，終於肛門，其間包括咽、食道、胃、小腸、大腸等器官。其中小腸又分十二指腸、空腸及迴腸，大腸又分為盲腸、結腸與直腸。

當吞嚥食物時，咽部的肌肉收縮，將食物推入食道。食道壁作律動性收縮，再將食物推入胃。在胃中，食物與胃液混合，經胃的運動，而成為半消化狀的食糜。胃再收縮，將食糜推入小腸。在小腸中，胰臟所分泌的胰液，肝臟所分泌的膽汁及小腸壁所分泌的腸液，將食糜作進一步的消化。小腸並以波狀的蠕動，使食糜與消化液充分拌合。

食物中的營養物，大多被小腸吸收，進入血液。小腸壁上襯有一層黏

膜，上面有指狀的突起——絨毛。絨毛作用是增加吸收面積。食糜中的單醣類和胺基酸，由黏膜中的血管吸收；脂肪酸和肝油則由淋巴管吸收。水分與鹽類主要由大腸吸收。未吸收的固體殘渣，即糞便，則由肛門排出體外。 張士芳

ㄒㄧㄠ ㄏㄨㄚˋ ㄒㄧㄥˋ ㄎㄨㄟˋ ㄧㄤˊ

消化性潰瘍 Peptic Ulcer

消化性潰瘍包括整個消化道所產生的潰瘍，如食道、胃、十二指腸和邊緣性潰瘍等。其中以十二指腸潰瘍及胃潰瘍最為常見，而前者又比後者罹患人口更多。

民國七十二年臺灣省胃及十二指腸潰瘍罹患人口（依年齡分） 單位：人

年齡	男	女	計
10~14	8	4	12
15~19	33	24	57
20~24	52	34	86
25~29	108	43	151
30~34	119	38	157
36~39	55	36	91
40~44	101	40	141
45~49	92	38	130
50~54	139	35	174
55~59	156	42	198
60~64	96	22	118
65~69	64	37	101
70歲以上	73	32	105
不詳	-	1	1
總計	1,096	426	1,522

民國七十二年臺灣省胃及十二指腸潰瘍罹患人口（依年齡分） 單位：人

	男	女	計
專門性、技術性及有關人員	38	27	65
行政及主管人員	5	—	5
監督及佐理人員	127	29	156
買賣工作人員	46	8	54
服務工作人員	76	18	94
農、林、漁、牧、狩獵工人員	140	19	159
生產及有關工人、運輸設備操作工及體力工	407	110	517
職業不能分類之工作者	13	—	13
其他	236	211	447
總計	1,088	422	1,510

資料來源：臺灣省公立醫院出院患者疾病統計，臺灣省政府衛生處。

十二指腸潰瘍

十二指腸潰瘍通常發生在離幽門輪3公分以內的地方。外觀上，潰瘍呈圓狀，底部白色、灰白色或黃色，會併有周邊黏膜皺襞聚合，其周邊組織柔軟，黏膜顏色正常但有時會有充血。

病因 (1)胃液過度分泌，早在1910年修瓦茲（Schwarz）即有「無酸無潰瘍」之說。(2)組織抵抗力受損。(3)遺傳因子有關：有人報告O型血型易得十二指腸潰瘍。(4)精神情緒因素：忙碌、煩惱、憂鬱易得十二指腸潰瘍。(5)內分泌因素。(6)其他因素：如肝硬化或慢性胰臟炎時，易得消化性潰瘍。

臨床表徵 空腹疼，主要部位在腹上部心窩處；胃酸逆流，併發出血時會有墨便、吐血。空腹疼發作時，吃點食物就會消除疼痛，為典型的症狀。

診斷 靠上消化道X光攝影或十二指腸內視鏡檢查，可看到十二指腸球部變形或潰瘍灶。

治療 制酸劑、抗膽鹼激性劑、H_2感受器對抗劑、抗胃泌激素製劑等皆可治療。食物療法以少量多餐為原則，避免食用刺激性食物、藥物、烟酒。對情緒不安緊張病人，可給鎮靜劑。若併有穿孔、器官性阻塞、大量或長期出血，或內科積極療法無效者，需作外科手術療法。

左：十二指腸潰瘍
右：胃潰瘍

胃潰瘍


十二指腸99%以上為良性，但胃潰瘍中5%為惡性。臨床上，對胃潰瘍良、惡性之鑑別診斷千萬不可掉以輕心。

關於胃潰瘍形成理論很多：(1)長期大量分泌胃泌激素使胃酸分泌升高，造成胃潰瘍。(2)胃黏液減少，表皮細胞受損，胃壁失去抗潰瘍形成的因素。(3)膽汁逆流入胃，破壞胃黏膜，產生潰瘍，使氫離子滲透，破壞血管造成潰瘍。症狀不似十二指腸潰瘍有典型的「餓痛—進食—解除空腹疼」；常有噁心、食慾減退。靠上消化道X光攝影診視、胃內視鏡檢查時，最好作生體切片檢查確定良、惡性診斷。內科療法同十二指腸潰瘍。對胃潰瘍治療，最好要看到它完全治癒才行，因5%的胃潰瘍為惡性。

再者中樞神經系統疾病及外傷或嚴重燙傷、嚴重敗血症病人等也會引起急性的胃潰瘍，常併有出血、穿孔

胃潰瘍的發生過程







十二指腸潰瘍

十二指腸潰瘍通常發生在離幽門輪3公分以內的地方。外觀上，潰瘍呈圓狀，底部白色、灰白色或黃色，會併有周邊黏膜皺襞聚合，其周邊組織柔軟，黏膜顏色正常但有時會有充血。

病因 (1)胃液過度分泌，早在1910年修瓦茲（Schwarz）即有「無酸無潰瘍」之說。(2)組織抵抗力受損。(3)遺傳因子有關：有人報告O型血型易得十二指腸潰瘍。(4)精神情緒因素：忙碌、煩惱、憂鬱易得十二指腸潰瘍。(5)內分泌因素。(6)其他因素：如肝硬化或慢性胰臟炎時，易得消化性潰瘍。

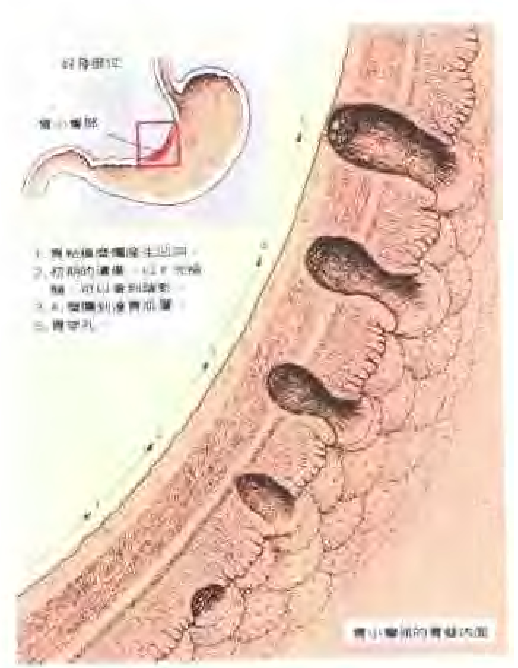
臨床表徵 空腹疼，主要部位在腹上部心窩處；胃酸逆流，併發出血時會有墨便、吐血。空腹疼發作時，吃點食物就會消除疼痛，為典型的症狀。

診斷 靠上消化道X光攝影或十二指腸內視鏡檢查，可看到十二指腸球部變形或潰瘍灶。

治療 制酸劑、抗膽鹼激性劑、H_2感受器對抗劑、抗胃泌激素製劑等皆可治療。食物療法以少量多餐為原則，避免食用刺激性食物、藥物、烟酒。對情緒不安緊張病人，可給鎮靜劑。若併有穿孔、器官性阻塞、大量或長期出血，或內科積極療法無效者，需作外科手術療法。



左：十二脂腸潰瘍
右：胃潰瘍



胃潰瘍的發生過程

胃潰瘍

十二指腸99%以上為良性，但胃潰瘍中5%為惡性。臨床上，對胃潰瘍良、惡性之鑑別診斷千萬不可掉以輕心。

關於胃潰瘍形成理論很多：(1)長期大量分泌胃泌激素使胃酸分泌升高，造成胃潰瘍。(2)胃黏液減少，表皮細胞受損，胃壁失去抗潰瘍形成的因素。(3)膽汁逆流入胃，破壞胃黏膜，產生潰瘍，使氫離子滲透，破壞血管造成潰瘍。症狀不似十二指腸潰瘍有典型的「餓痛—進食—解除空腹疼」；常有噁心、食慾減退。靠上消化道X光攝影診視、胃內視鏡檢查時，最好作生體切片檢查確定良、惡性診斷。內科療法同十二指腸潰瘍。對胃潰瘍治療，最好要看到它完全治癒才行，因5%的胃潰瘍為惡性。

再者中樞神經系統疾病及外傷或嚴重燙傷、嚴重敗血症病人等也會引起急性的胃潰瘍，常併有出血、穿孔

，稱爲「壓力潰瘍」。有時藥物也會引發胃潰瘍，如阿斯匹靈、類固醇、indomethacin 、 acetophenetidin 、秋水仙素（colchicine）、蛇根鹼（reserpine）等。

參閱「生體切片檢查」、「藥品」條。

劉輝雄

消長 Succession

見「生態學」條。

消色差透鏡 Achromatic Lens

見「像差」條。

逍遙學派 Peripatetics

逍遙學派爲希臘哲學家亞里斯多德（Aristotle）所創立。「Peripatetic」一字源於希臘，意爲「散步」或「蔭下的散步」。當亞里斯多德在希臘來西昂講授哲學時，他常常一邊講課，一邊與學生散步於廊柱之下。這個「逍遙學派」的名稱即是由此習慣而來（此學派亦譯爲「漫步學派」）。

亞里斯多德是柏拉圖（Plato）的學生，他認爲人只有藉著邏輯與理性才能獲得眞理。柏拉圖以爲現象世界（人世生活）不過是觀念世界之投影；當柏拉圖將現象與實在截然區分時，亞里斯多德則調和其說，主張實在與現象其實不可分。人必須經由認識現象，才能認識到實在；因此現象能夠引導人們進入實在之眞理的領域。只有純粹形式（神）與純粹物質二者純然不同而相對立；除此而外，其他一切事物都是由形式與物質相結合而成。

參閱「亞里斯多德」條。

周廷娟

硝化甘油 Nitroglycerin

硝化甘油是極具威力的炸藥，其化學方程式爲 $C_3H_5(ONO_2)_3$，爲一般炸藥中主要成分。純硝化甘油比重甚高，油質而清澈如水，但市面銷售之硝化甘油往往是淡黃色。硝化甘油爆炸時，由液體變爲氣體，體積約膨脹3,000倍。對槍砲中送藥而言，硝化甘油的威力強大過3倍，燃燒速率則快25倍。

硝化甘油係將甘油以緩慢速度加入濃硝酸及硫酸中製成。製成之硝化甘油懸浮於此二酸溶液中，分離後將硝化甘油以清水洗淨，再以碳酸鈉溶液淨化。

義大利化學家索布瑞羅（Ascanio Sobrero）於1846年首先製成硝化甘油。但硝化甘油極不可靠，故未爲人們廣泛採用。1864年瑞典化學家諾貝爾（Alfred Nobel）以水銀雷粉製成雷管，改善了使用硝化甘油的問題，並因之獲得專利。1867年，諾氏進一步發明眞正的炸藥，此炸藥亦由硝化甘油製成，提供了安全而有效的運送及使用硝化甘油的途徑。因此，硝化甘油始成爲炸藥界中的寵兒。

硝化甘油係許多種無煙火藥中的成分，像線型無煙火藥及混合型無煙火藥等。除開鑿油井外，硝化甘油極少單獨使用。

硝化甘油除了作炸藥的用途外

在對付心臟病或血液循環機能障礙等疾患上，亦具某些醫療效果。

參閱「工礦炸藥」、「炸藥」條。

木偉壬

硝化纖維素 Cellulose Nitrate

見「纖維素」條。

硝酸 Nitric Acid

硝酸爲一強無機酸，具有多項工業用途，其主要用途爲製造肥料、藥品及炸藥。雷雨時會產生大量硝酸。空中核爆時，硝酸亦爲其副產物。硝酸爲人類最早所知道的酸之一，稱爲硝漒水。中世紀時即有若干煉丹術者以硝酸作實驗。

硝酸爲強氧化劑，可溶解若干金屬，但對金、鉑無損。銀樓的技術人員，常以硝酸試驗飾物是否爲金、鉑所製。

硝酸常用於製硝酸銨（NH_4NO_3），此物進而可以製肥料以及炸藥。化學工業以硝酸製備染料、藥品及多種硝酸鹽。硝酸與甲苯相作用，可產生黃色炸藥（三硝基甲苯，TNT）。纖維素與硝酸作用，產生硝化纖維，可作爲炸藥。

工業上，硝酸主要以鉑爲催化劑使氨氧化產製，此法係由德國化學家奧斯華（Wilhelm Ostwald）所發明，故稱奧斯華法。氨與空氣通入灼熱之鉑網，兩相作用形成氮的氧化物及水蒸汽。經冷卻後，即形成硝酸。還有一種製作，稱電弧法，將氮與氧在大氣中直接結合成氧化氮，溶於水而成硝酸。實驗室中通常以硫酸與硝石加熱製備。

硝酸爲無色液體，具嗆人氣味。如瓶未塞緊，則部分硝酸分解爲二氧化氮，使之變爲黃色。硝酸具強腐蝕性，其化學式爲HNO_3；其鹽類稱爲硝酸鹽，皆溶於水。

王水是三分鹽酸加一分硝酸所形成的混合物，因其能溶解金，因此稱王水。硝酸也在很多清潔過程中作爲溶劑。

郝俠遂

硝酸銀 Silver Nitrate

硝酸銀是銀的主要化合物之一，分子式爲$AgNO_3$，硝酸銀是由硝酸和金屬銀作用製成。假如把溶液蒸發乾，則會產生硝酸銀白色或無色的結晶，無臭，味苦，露置光中與有機物混存時，則漸變爲灰色或灰黑色。硝酸銀溶於水，是配製銀的其他化合物的原料，在分析化學上，硝酸銀可作爲分析氯離子含量的試劑。

郝俠遂

如果您是某一方面的專家學者，而又願意爲本書撰稿的話，請和我們聯絡。

鴞 Owl

鴞又名貓頭鷹，屬於鴟鴞目（Strigiformes）。鴟鴞目中包括草鴞科（Tytonidae）和鴟鴞科（Strigidae），總共約有133種。全部都是肉食性的猛禽，吃節肢動物、甲殼類、魚類、兩棲類、小型哺乳類和鳥類。大部分是夜行性，在晚上出來獵

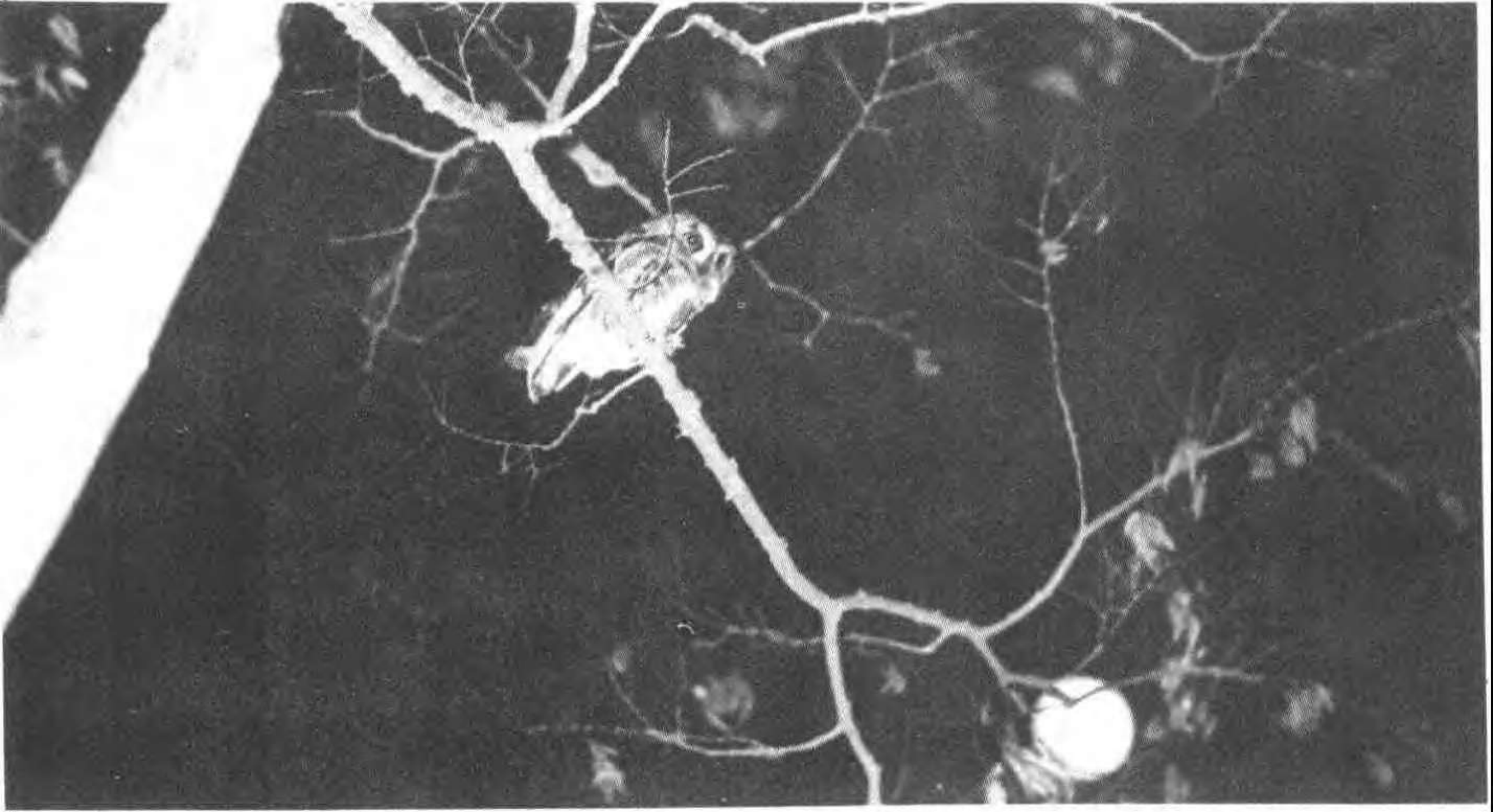
①
②|③

①
領角鴞
②
短耳鴞
③
草鴞，臉盤灰白，盤緣有細黑點，體下白色，頭上、背及尾黃棕色帶褐色，有細白點散布其上。

食小動物。牠們有巨大而渾圓的雙眼，白天睡覺或瞇著眼，晚上只要有一點點光線，便足夠牠活動之用。牠有強壯的雙腿和尖銳的腳爪，可以輕易殺死小動物。

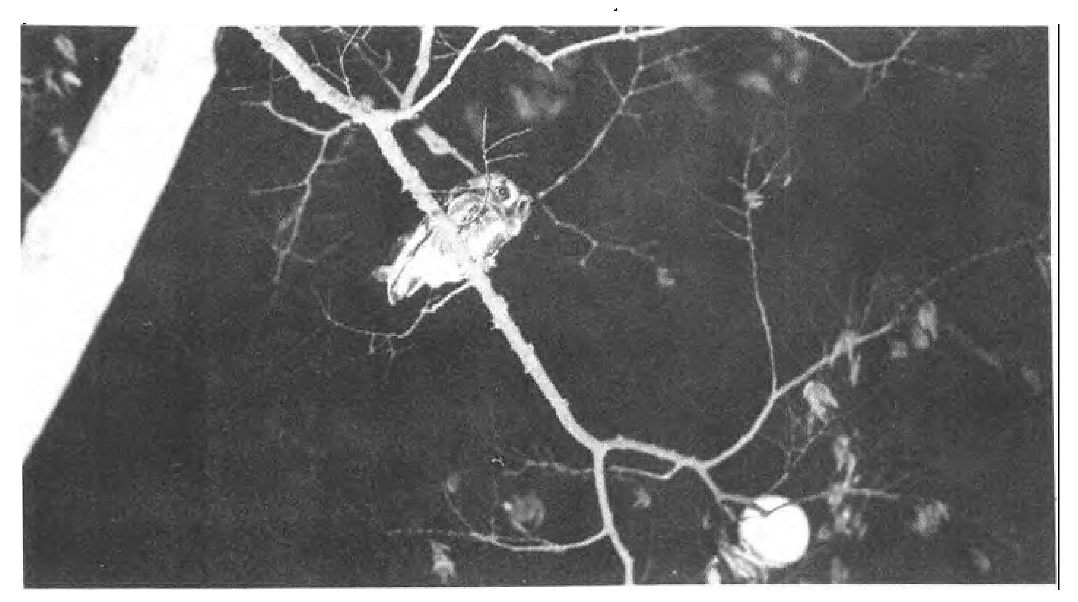
牠們的飛羽邊緣綴上柔軟的絨邊，所以在黑暗中飛行，一點也不會發出聲音來，有利於打獵。

較有名的鴞類計有：全身雪白的雪鴞（*Nyctea scandiaca*）、白臉鴞（*Otus leucotis*）和短耳鴞（*Asio flammeus*）等。臺灣有常見草鴞（*Tyto capensis*）、短耳鴞、長耳鴞（*Asio otus*）、鵂鶹（*Glaucidium brodiei*）、黃魚鴞（*Ketupa flavipes*）、褐鷹鴞（*Winox scutulata*）、領角鴞（*Otus bakkamoena*）、角鴞（*Otus scops*）、黃嘴角鴞（*Otus spilocephalus*）、灰林鴞（*Strix aluco*）和褐林鴞（*Strix leptogram-*













①
②③

①
領角鴞

②
短耳鴞

③
草鴞，臉盤灰白，盤緣有細黑點，體下白色，頭上、背及尾黃棕色帶褐色，有細白點散布其上。

食小動物。牠們有巨大而渾圓的雙眼，白天睡覺或瞇著眼，晚上只要有一點點光線，便足夠牠活動之用。牠有強壯的雙腿和尖銳的腳爪，可以輕易殺死小動物。

牠們的飛羽邊緣綴上柔軟的絨邊，所以在黑暗中飛行，一點也不會發出聲音來，有利於打獵。

較有名的鴞類計有：全身雪白的雪鴞（*Nyctea scandiaca*）、白臉鴞（*Otus leucotis*）和短耳鴞（*Asio flammeus*）等。臺灣有常見草鴞（*Tyto capensis*）、短耳鴞、長耳鴞（*Asio otus*）、鵂鶹（*Glaucidium brodiei*）、黃魚鴞（*Ketupa flavipes*）、褐鷹鴞（*Winox scutulata*）、領角鴞（*Otus bakkamoena*）、角鴞（*Otus scops*）、黃嘴角鴞（*Otus spilocephalus*）、灰林鴞（*Strix aluco*）和褐林鴞（*Strix leptogram-*

mica）等多種。

吳惠國

ㄒㄧㄠ ㄅㄛˊ ㄋㄚˋ
蕭伯納
Shaw, George Bernard

蕭伯納（1856～1950）是出生於愛爾蘭的劇作家，批評家兼散文家，被譽為20世紀文學界重要人物之一。他於1925年獲得了諾貝爾文學獎。

蕭伯納受挪威劇作家易卜生革命性社會戲劇的影響，不喜歡19世紀末富於浪漫與哀愁的維多利亞戲劇，而認為戲劇應以支持社會改革為主。在60年之間，他寫了50多齣劇本。其中大多是以爭辯道德標準為主題的喜劇，道德主題與戲劇人物和取悅觀衆同等重要。

蕭伯納是一個風趣而極富創意的思想家。他為婦女的權益而辯護，創造了一套簡化的字母，並且是一個素食主義者。他為自己的見解而寫了許多辯護的文章，其中許多成為他劇本的序言。這些散文正如同他的劇本一樣，充滿智慧與風趣，即使他所討論的問題已過時，它們仍然有其存在價值。

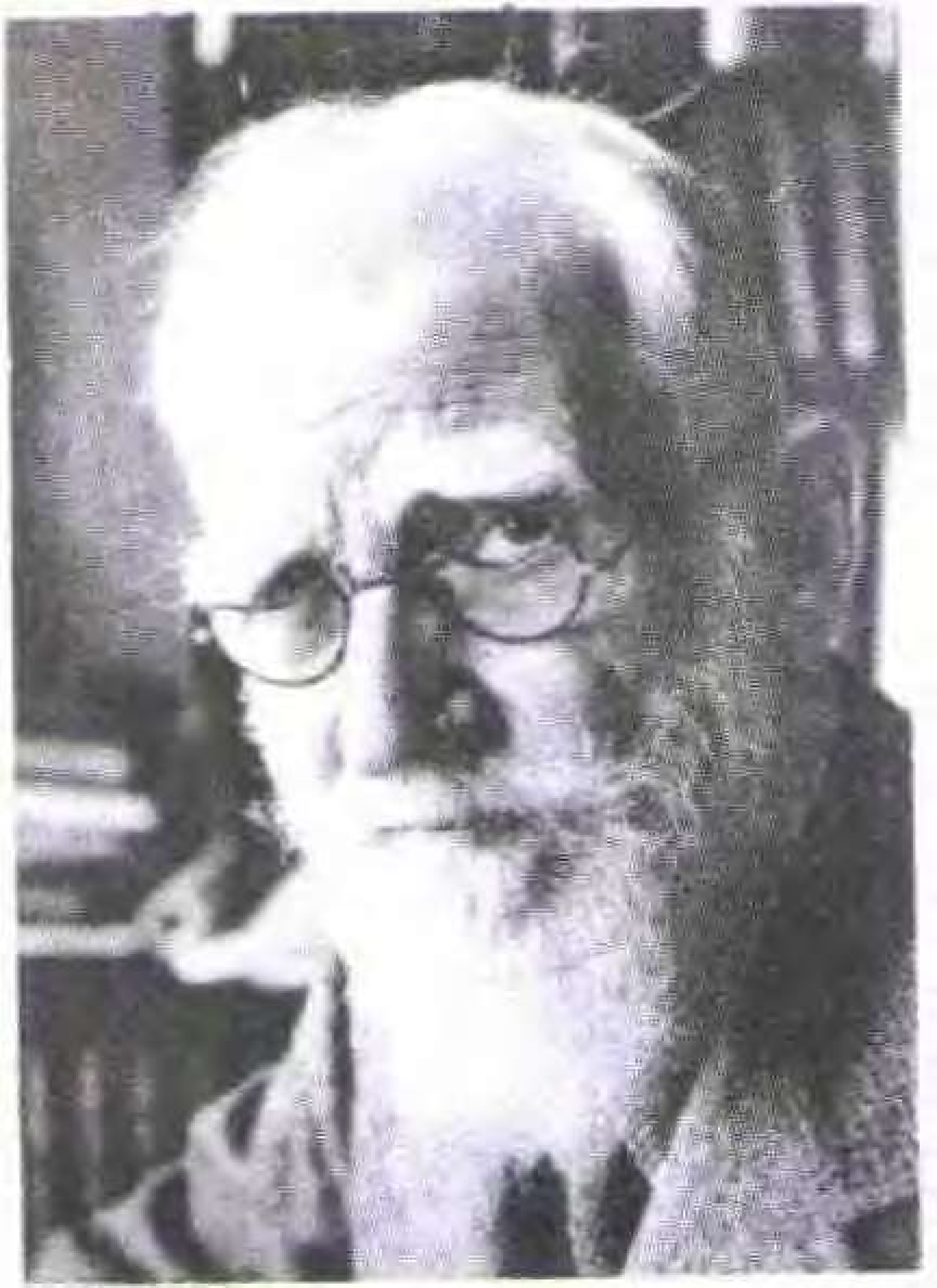
蕭伯納

早年生涯　蕭伯納於1856年7月26日出生於都柏林。他於1876年遷往倫敦，並且成為著名的音樂評論家。1884年他協助成立「費邊社」。這是由一羣相信政治與經濟可經由改革而進步的社會學者所組成的。為了「費邊社」，蕭伯納準備了一次以易卜生為題的演講，這篇演講稿後來出版為「易卜生主義精華」（The Quintessence of Ibsenism, 1891）。

因為蕭伯納的劇本討論的主題大多是激進的社會問題，所以他的劇本在倫敦當時並沒有立刻受到大衆的喜愛。他的第一齣劇本「寡婦之家」（Widower's House, 1892），意在抨擊貧民區的房東。「華倫太太的職業」（Mrs. Warren's Profession, 1893）討論妓女產生的原因，這齣劇本雖寫於1893年卻於1902年後才上演，然而當時立刻就被禁演了。「武器與人」（Arms and the Man, 1894）是一部娛樂性的反戰喜劇，在第一次上演時也僅獲得不甚熱烈的反應。

成熟時期　1904年當蕭伯納的朋友巴克在3年之內上演了他11齣劇本後，大衆對蕭伯納的敵意便緩和了許多。這些劇本都在皇家戲院上演，包括「康蒂達」（Candida, 1895），「魔鬼的門徒」（The Devil's Disciple, 1897），「凱撒與克里奧佩特拉」（Caesar and Cleopatra, 1898），「人與超人」（Man and Superman, 1903）；最後面這個劇本裏最著名的一幕是「唐璜在地獄」，這一幕經常被當成一個獨立的劇上演。

「人與超人」介紹了蕭伯納所謂「生命力」的理論。蕭伯納認為「生命力」是主宰人的一種生物性精力。然而若是意志控制了生命力，則此生命力亦可達到更高更有創造力的境界。這也是蕭伯納最有雄心的一個劇本「返回馬修斯拉」（Back to Methuselah, 1918～1920）的中心論點。這劇本分五部，是一個追溯人類全部歷史的寓言。它預言人類奇妙的未來景象，人類將成為一個更聰明的新種族，但也同時變得規律而無味。



mica) 等多種。

吳惠國

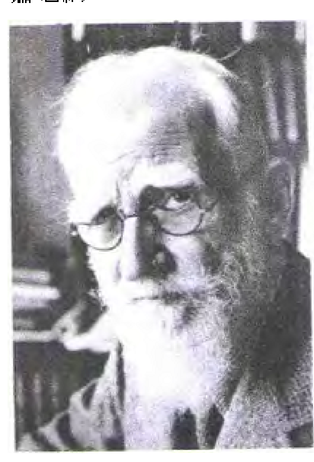
蕭伯納
Shaw, George Bernard

蕭伯納（1856～1950）是出生於愛爾蘭的劇作家，批評家兼散文家，被譽爲20世紀文學界重要人物之一。他於1925年獲得了諾貝爾文學獎。

蕭伯納受挪威劇作家易卜生革命性社會戲劇的影響，不喜歡19世紀末富於浪漫與哀愁的維多利亞戲劇，而認爲戲劇應以支持社會改革爲主。在60年之間，他寫了50多齣劇本。其中大多是以爭辯道德標準爲主題的喜劇，道德主題與戲劇人物和取悅觀衆同等重要。

蕭伯納是一個風趣而極富創意的思想家。他爲婦女的權益而辯護，創造了一套簡化的字母，並且是一個素食主義者。他爲自己的見解而寫了許多辯護的文章，其中許多成爲他劇本的序言。這些散文正如同他的劇本一樣，充滿智慧與風趣，即使他所討論的問題已過時，它們仍然有其存在價值。

蕭伯納



早年生涯 蕭伯納於1856年7月26日出生於都柏林。他於1876年遷往倫敦，並且成爲著名的音樂評論家。1884年他協助成立「費邊社」。這是由一羣相信政治與經濟可經由改革而進步的社會學者所組成的。爲了「費邊社」，蕭伯納準備了一次以易卜生爲題的演講，這篇演講稿後來出版爲「易卜生主義精華」（The Quintessence of Ibsenism, 1891）。

因爲蕭伯納的劇本討論的主題大多是激進的社會問題，所以他的劇本在倫敦當時並沒有立刻受到大衆的喜愛。他的第一齣劇本「寡婦之家」（Widower's House, 1892），意在抨擊貧民區的房東。「華倫太太的職業」（Mrs. Warren's Profession, 1893）討論妓女產生的原因，這齣劇本雖寫於1893年卻於1902年後才上演，然而當時立刻就被禁演了。「武器與人」（Arms and the Man, 1894）是一部娛樂性的反戰喜劇，在第一次上演時也僅獲得不甚熱烈的反應。

成熟時期 1904年當蕭伯納的朋友巴克在3年之內上演了他11齣劇本後，大衆對蕭伯納的敵意便緩和了許多。這些劇本都在皇家戲院上演，包括「康蒂達」（Candida, 1895），「魔鬼的門徒」（The Devil's Disciple, 1897），「凱撒與克里奧佩特拉」（Caesar and Cleopatra, 1898），「人與超人」（Man and Superman, 1903）；最後面這個劇本裏最著名的一幕是「唐璜在地獄」，這一幕經常被當成一個獨立的劇上演。

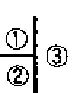
「人與超人」介紹了蕭伯納所謂「生命力」的理論。蕭伯納認爲「生命力」是主宰人的一種生物性精力。然而若是意志控制了生命力，則此生命力亦可達到更高更有創造力的境界。這也是蕭伯納最有雄心的一個劇本「返回馬修斯拉」（Back to Methuselah, 1918～1920）的中心論點。這劇本分五部，是一個追溯人類全部歷史的寓言。它預言人類奇妙的未來景象，人類將成爲一個更聰明的新種族，但也同時變得規律而無味。

「聖瓊」（Saint Joan, 1923）敍述個人與歷史背景的衝突，一般認為這齣劇本是蕭伯納的傑作。但有些批評家則認為「畢格馬里安」（Pygmalion, 1912）才是最傑出的。這劇本敍述一個語言學教授經過努力糾正一個無知的鄉下女孩的口音後，使得那女孩成為一個成功的冒牌貴族。它諷刺的正是虛偽的貴族階級。這個劇本後來改拍為歌舞電影「窈窕淑女」（My Fair Lady, 1956）。蕭伯納其他的劇本包括：「巴巴拉上校」（Major Barbara, 1905），「醫生的難題」（The Doctor's Dilemma, 1906），「安洛克雷斯與獅子」（Androcles and the Lion, 1913）及「傷心屋」（Heartbreak House，1919）等。

陳美智

蕭邦 Chopin, Frédéric

蕭邦（1810～1849）為著名的波蘭鋼琴演奏家兼作曲家，其作品風格屬前期浪漫派。1810年2月22日，生於波蘭華沙附近之朵拉左瓦佛拉地方。蕭邦出身華沙音樂院。14歲出版其第一部作品——鋼琴四手聯彈輪旋曲。1830年他20歲時離開祖國，先去維也納，後赴巴黎。在巴黎時



①
蕭邦

②
蕭邦所作「降A大調圓舞曲」的手稿。

③
喬治桑




Tempo di Valse



「聖瓊」(Saint Joan, 1923)敍述個人與歷史背景的衝突，一般認爲這齣劇本是蕭伯納的傑作。但有些批評家則認爲「畢格馬里安」(Pygmalion, 1912)才是最傑出的。這劇本敍述一個語言學教授經過努力糾正一個無知的鄉下女孩的口音後，使得那女孩成爲一個成功的冒牌貴族。它諷刺的正是虛僞的貴族階級。這個劇本後來改拍爲歌舞電影「窈窕淑女」(My Fair Lady, 1956)。蕭伯納其他的劇本包括：「巴巴拉上校」(Major Barbara, 1905)，「醫生的難題」(The Doctor's Dilemma, 1906)，「安洛克雷斯與獅子」(Androcles and the Lion, 1913)及「傷心屋」(Heartbreak House, 1919)等。

陳美智

蕭邦 Chopin, Frédéric

蕭邦(1810 ~ 1849)爲著名的波蘭鋼琴演奏家兼作曲家，其作品風格屬前期浪漫派。 1810 年 2 月22日，生於波蘭華沙附近之朵拉左瓦佛拉地方。蕭邦出身華沙音樂院。14歲出版其第一部作品——鋼琴四手聯彈輪旋曲。 1830 年他20歲時離開祖國，先去維也納，後赴巴黎。在巴黎時







①
蕭邦

②
蕭邦所作「降A 大調圓舞曲」的手稿。

③
喬治桑

，被視爲傑出的鋼琴家與教師，備受李斯特、白利尼、麥亞白爾、白遼士諸家之推崇。1837年由李斯特之介紹，得識女小說家喬治桑（George Sand，1804～1876），從此墜入情網，不可自拔。二人結合十年，終以性情不合而告仳離。蕭氏多愁善感，富有詩人氣質，故有「鋼琴詩人」之稱。蕭氏與喬治桑分手後，憂鬱成病。1849年10月17日，患結核病不治，逝於巴黎，享年39歲。

蕭邦之作品有：鋼琴協奏曲二首；鋼琴奏鳴曲三首；鋼琴夜曲十九首；鋼琴練習曲二十四首；馬厝卡舞曲五十一首；前奏曲二十四首（包括第十五號「雨滴」）；諧謔曲四首；圓舞曲十五首；即興曲四首；波蘭舞曲十餘首；以及幻想曲、變奏曲、搖籃曲、船曲等。他的作品幾乎全爲鋼琴曲，擅長使用「彈性速度」的自由節奏，來表現如歌似的旋律，他也喜歡使用踏瓣，以造成豐富的和聲效果，將鋼琴的功能發揮到極致。

編纂組

蕭道成 Shiau, Daw-cherng

蕭道成（427～482）即齊高帝。南朝齊的建立者。479～482年在位。字紹伯。祖先爲東海蘭陵（今山東棗莊東南）人，遷居南蘭陵（今江蘇常州西北）。本爲宋禁軍將領，乘宋皇族內戰，掌握軍政大權，殺後廢帝，立順帝，封齊公。於昇明3年（479）代宋自立。見「南齊書」一，「南史」四。

編纂組

蕭同滋 Shiau, Torng-tzy

蕭同滋（1895～1973），名報人，原名異，字同滋，湖南省常寧縣人。清德宗光緒34年（1908）入衡陽衡雲聯合中學，民國3年（1914）入長沙甲種工業學校機械科，民國6年畢業。7年赴天津，任繪圖員。9年，入湖南兵工廠任考工員。次年5月改任華實紡紗廠技士。11年任湖南省立乙種工業學校數學教員，並任職湖南銅元局。14年春赴上海，任上海南洋菸草公司職工同志會書記。16年赴南京，任中國國民黨中央勞工部組織科長。17年改任中央宣傳部徵集科長，18年調任祕書。21年任中央通訊社社長。38年在香港負責對中央社各地分社之指導及支援。39年來臺受聘爲中央社管理委員會主任委員。49年，任私立復興戲劇學校董事長。53年由中央社退休，隨後受聘爲總統府國策顧問及中國國民黨中央評議委員。62年病逝臺北，年79歲。

編纂組

蕭統 Shiau, Toong



昭明太子

蕭統（501～531），字德施，小字維摩，南朝南蘭陵人，梁武帝蕭衍的長子。梁武帝天監元年（502），蕭衍即帝位，立統爲皇太子。統生而聰明，3歲讀孝經、論語，5歲讀徧五經，9歲能通孝經大義，讀書數行俱下，過目不忘。又長於作詩，提筆成篇。東宮蒐集圖書近三萬卷，又禮聘許多文人學士，討論典籍，商榷古今，致力於文章著述，一時名才並集。

蕭統擧止閑雅，且生性儉樸。孝順父母。母有病，朝夕奉侍，衣不解帶，其身體本頗健壯，腰帶約有十圍，喪居哀毀，減削過半。又喜以米救濟貧困。代帝審斷刑獄，常法外施仁，美名流傳，天下想望豐采。梁武帝中大通3年（531）3月，乘雕文艇遊後湖採蓮花，姬人蕩舟，沒溺水中，週救得出，因傷致疾，4月乙巳卒，時年31。武帝臨哭盡哀，詔殮以袞冕，諡曰昭明。朝野聞訊惋愕。男女奔走宮門，號泣滿路。王筠為作哀册文曰：「辯究空微，含咀肴核。括囊流略，包擧藝文。徧該緗素，殫極丘墳。滕帙充積，儒墨區分。瞻河闡訓，望魯揚芬。吟詠性靈，豈惟薄技。屬詞婉約，緣情綺靡。字無點竄，筆不停紙。壯思泉流，淸章雲委。……」可見太子博學高才之一斑。

昭明太子著有「文集」20卷，又撰古今典誥文言為「正序」10卷，合五言詩之善者為「文章英華」20卷，纂收「文選」30卷。「正序」、「文章英華」佚亡已久。昭明太子集，隋唐志均錄20卷，宋史藝志僅存5卷。今傳有明葉紹泰編刻「蕭梁文苑本」6卷。其所編收之「昭明文選」獨盛行於世。（參閱「昭明文選」條）

蕭 綱 Shiau, Gang

即「梁簡文帝」。見該條。

蕭 公 權 Shiau, Gong-chyuan

蕭公權（1897～1981），中國著名政治學家。江西泰和人。民國11年(1922)，獲美國密蘇里大學文學士學位，次年受文學碩士學位，再轉入康乃爾大學研究院，15年，獲博士學位。學成後歸國，歷任南開、東北、燕京、淸華、四川、政治，和臺灣大學等校教授。37年膺選為中央研究院院士。38年應美國西雅圖華盛頓大學之聘赴美，出任該校中國思想史教授。49年獲美國全國學術協會人文科學獎。57年受聘為榮譽退休教授。

蕭氏是中國一代名儒，學貫中西，無論時論抑學術著作，均擲地有聲。所著「政治多元論」（Political Pluralism: A Study in Contemporary Political Theory, 1926）即曾被英國牛津大學指定為近代名著。「中國政治思想史」於上海出版(1945)後，更成為幾十年來中外學者研究中國政治思想的必讀名著，脈絡通貫，內容豐富，行文潔美，議論公允，對晚淸以來國人的種種無稽比附，如孟子具近代民主思想，墨家有民選制度，秦政即法制之治等，均一一批駁，對匡正政治學界膚淺之風，影響甚大。

譚志强

蕭公權



蕭統舉止閑雅，且生性儉樸。孝順父母。母有病，朝夕奉侍，衣不解帶，其身體本頗健壯，腰帶約有十圍，喪居哀毀，減削過半。又喜以米救濟貧困。代帝審斷刑獄，常法外施仁，美名流傳，天下想望豐采。梁武帝中大通3年（531）3月，乘雕文艇遊後湖採蓮花，姬人蕩舟，沒溺水中，遇救得出，因傷致疾，4月乙巳卒，時年31。武帝臨哭盡哀，詔殮以袞冕，謚曰昭明。朝野聞訊惋愕。男女奔走宮門，號泣滿路。王筠爲作哀册文曰：「辯究空微，含咀肴核。括囊流略，包舉藝文。徧該緗素，殫極丘墳。滕帙充積，儒墨區分。瞻河闡訓，望魯揚芬。吟詠性靈，豈惟薄技。屬詞婉約，緣情綺靡。字無點竄，筆不停紙。壯思泉流，清章雲委。……」可見太子博學高才之一斑。

昭明太子著有「文集」20卷，又撰古今典誥文言爲「正序」10卷，合五言詩之善者爲「文章英華」20卷，纂收「文選」30卷。「正序」、「文章英華」佚亡已久。昭明太子集，隋唐志均錄20卷，宋史藝志僅存5卷。今傳有明葉紹泰編刻「蕭梁文苑本」6卷。其所編收之「昭明文選」獨盛行於世。（參閱「昭明文選」條）

蕭綱 Shiau, Gang

即「梁簡文帝」。見該條。

蕭公權 Shiau, Gong-chyuan

蕭公權（1897～1981），中國著名政治學家。江西泰和人。民國11年（1922），獲美國密蘇里大學文學士學位，次年受文學碩士學位，再轉入康乃爾大學研究院，15年，獲博士學位。學成後歸國，歷任南開、東北、燕京、清華、四川、政治，和臺灣大學等校教授。37年膺選爲中央研究院院士。38年應美國西雅圖華盛頓大學之聘赴美，出任該校中國思想史教授。49年獲美國全國學術協會人文科學獎。57年受聘爲榮譽退休教授。

蕭氏是中國一代名儒，學貫中西，無論時論抑學術著作，均擲地有聲。所著「政治多元論」（Political Pluralism: A Study in Contemporary Political Theory, 1926）即曾被英國牛津大學指定爲近代名著。「中國政治思想史」於上海出版（1945）後，更成爲幾十年來中外學者研究中國政治思想的必讀名著，脈絡通貫，內容豐富，行文潔美，議論公允，對晚清以來國人的種種無稽比附，如孟子具近代民主思想，墨家有民選制度，秦政即法制之治等，均一一批駁，對匡正政治學界膚淺之風，影響甚大。

譚志强



蕭公權

蕭關 Shiau Guan

蕭關，古關名。有二：㈠故址在今甘肅省固原縣東南，爲關中通往塞北的交通要塞。㈡北宋徽宗崇寧4年（1105），爲了防禦西夏而築的關口。故址在寧夏省同心縣南方。

編纂組

蕭何 Shiau, Her

蕭何（？～西元前193），西漢相國，沛縣（今江蘇沛縣）人，曾爲沛縣吏，從劉邦起兵，在劉邦破咸陽之際，諸將皆分爭金帛財物，蕭何卻先進入秦丞相府，找尋府中的圖冊典籍，因而使劉邦掌握了天下險要之處，以及全國戶口分布的情況，這些都有助於漢得天下。

劉邦被項羽封爲漢王後，即以蕭何爲丞相。楚漢相爭之際，劉邦率軍進駐前線，蕭何留守關中，整治內部，籌備糧餉，他總是能使軍隊不缺補給。劉邦曾數度亡命在外，蕭何也總能爲他保全漢室的大本營關中。高祖曾謂：「鎮國家，撫百姓，給餽饟，不絕糧道，吾不如蕭何。」及至劉邦稱帝後，論功行賞，蕭何被封爲酇侯。漢高祖去世以後，惠帝繼位，呂后當政，又以蕭何爲相國，兩年後，即惠帝2年（西元前193）蕭何死於任內，謚爲文終侯。

漢代的典制律令，多出於蕭何之手。漢高祖平定天下以後，即命蕭何制定律法，蕭何即參照秦法，加以損益，作律九章。九章律的總目是：具律、盜律、雜律、捕律、囚律、興律、廐律、戶律、賊律。前三種相傳是戰國時李克所制定，後三種則爲蕭何所加，但各律的細目今多不可考。

戴君仁

蕭紅 Shiau Horng

蕭紅（1911～1942），原名張迺瑩，嫩江呼蘭人。民國20年（1931）蕭女以年方20之齡，毅然脫離家庭。21年秋在哈爾濱與作家蕭軍、白朗、舒羣等結識，同時以「悄吟」爲筆名，投稿於當地「晨光報」、「國際協報」發表，所作多寫兒女情懷；同年與蕭軍（原名劉均）同居。翌年8月出版與蕭軍合著的小說「跋涉」。23年10月，夫婦二人經青島南下至上海，受到魯迅提拔，便在此時。同年完成的中篇小說「生死場」，係寫當年在日本鐵蹄下的東北同胞生活，由魯迅校閱，作序出版，列入「奴隸叢書」中。魯氏評她筆下人物不及寫景好，但仍許爲力透紙背之作；一經品題，頓時身價十倍！印行「生死場」時，第一次以「蕭紅」二字作筆名。

民國25年她東渡日本，住在東京；翌年即兼程歸國，應李公樸之邀，與蕭軍、田間、塞克、紺弩、端木蕻良等人，任教於山西臨汾的「民族解放大學」，同時也於此時與蕭軍分手，轉而與端木蕻良同居。後來轉赴香港，因患肺病，死於香港，年僅31。

蕭紅的作品除上述的「跋涉」與「生死場」外，尚有短篇小說集：「牛車上」、「曠野的呼喊」、「小城三月」；長篇小說：「馬伯樂」、「呼蘭河傳」；詩集：「沙粒」；散文集：「商市街」、「橋」、「蕭紅散

文集」、「回憶魯迅先生」；劇本有：「突擊」、「民族魂」。

參閱「蕭軍」條。

編纂組

蕭　軍 Shiau, Jiun

蕭軍（1907～　　　），1930年代文藝作家。遼寧下碾盤溝村人。本姓劉，筆名有三郎、田軍、蕭軍、劉軍、劉均等。5、6歲時入私塾開始讀書，學名為劉鴻霖；8歲時因家中經濟情況轉壞，而休學在家；10歲時才入長春吉長道立商埠小學繼續讀書。18歲時，到吉林省城軍閥部「陸軍三十四團」所屬騎兵營當騎兵，翌年考入「東北陸軍講武堂」所屬「憲兵教練處」第七期習學法律和軍事。於1928年插班考入「東北陸軍講武堂」第九期預科入伍生隊學期初期軍事，兩年後轉入「講武堂」本校砲兵科肄業。1930年春臨畢業前，因以鐵鍬傷人而遭學校開除，後充任幾個月的准尉見習生，再轉赴「東北憲兵教練處」任軍操、軍事學和武術的少尉助教，直至1931年九一八事變爆發為止。

九一八事變發生後，蕭軍曾建議「教練處」帶學兵打游擊戰，但遭上級駁斥，他乃到吉林省舒蘭縣，謀組抗日義勇軍，不幸失敗。潛逃至哈爾濱以後，即開始以三郎筆名從事寫作討生活，從此步上文學之途。1933年與蕭紅共同出版第一部小說集「跋涉」，次年即因政治、經濟因素，和蕭紅逃到青島，在「青島晨報」擔任副刊編輯工作，這時，他才開始和魯迅通信。因為「青島晨報」是共黨地下組織刊物，在遭破獲後，蕭軍不得不再逃往上海。1934年11月，首次會見魯迅，從此與蕭紅共同接受魯迅指導，從事文藝寫作，並參加由魯迅領導的革命文藝運動。

西元1935年，蕭軍出版「八月的鄉村」，由魯迅為之作序，反映對日本帝國主義的反抗心理，受全國讀者至高的推崇，奠定了他在文壇上的地位。1936年，魯迅去世時，蕭軍不獨參預了治喪事宜，更在墓地上代表全體治喪辦事會致悼辭，又受託編印「魯迅紀念集」，在在表現蕭軍受人之重視。

1937年8月13日松滬之役爆發後，蕭軍至山西臨汾教書，後再由延安輾轉到西安，在西安與蕭紅分手之後，不久就與王德芬結婚。1940～1945年，蕭軍一直留在延安，當此期間，他曾擔任多項文藝工作；1946年以後，他轉赴東北，曾任中共支持的「魯迅文化出版社」社長等職務；1951年，再至北平，曾任北平市「文物組」文物研究員及「戲曲研究所」研究員；1966年「文革」風潮中，他與其他作家同遭下放噩運，至1978年才平反。復出後，他一仍舊貫，反對寫「遵命文學」，批評「御用文人」仍令中共幹部相當頭痛。70歲以後，蕭軍著手整理生平所寫古體詩、詞等八百多首成集，並註釋「蕭紅書簡輯存註釋錄」及魯迅寫給他們的54封信，準備結集出版。

蕭軍1930年代所出版的著作尚有：「羊」、「江上」、「十月十五日」、「幸福之家」、「側面」、「涓涓」等。

編纂組

蕭銑 Shiau, Shean

蕭銑（583～621），後梁宣帝曾孫。隋末任羅縣（一名羅川，今湖南湘陰東北）令。隋煬帝大業13年（617）巴陵（今湖南岳陽）校尉董景珍、雷世猛等起兵，他被推為主。5日內得數萬人，自稱梁王，年號鳴鳳（一作鳳鳴）。次年稱帝，遷都江陵，割據長江中游等地，有兵40萬。其後，兵敗降唐，被殺於長安。

編纂組

蕭朝貴 Shiau, Chaur-guey

蕭朝貴（？～1852），太平天國西王。清代廣西武宣人。清宣宗道光24年（1844）馮雲山在桂平縣組織「拜上帝會」時，蕭氏加入此反清組織。道光28、29年間，馮雲山與洪秀全因事回廣東，會衆發生動搖，有糾紛及分裂現象，這時楊秀清自稱上帝附身顯聖，發布號令，隱然以領袖自居，朝貴與秀清交情很好，也詭稱耶穌下凡附體，與秀清煽惑羣衆，結成私黨，想竊奪洪、馮的權力。洪秀全為鞏固地位，極力拉攏朝貴，以胞妹宣嬌嫁朝貴，並任為右弼正軍師前軍主將。道光30年洪秀全乘兩廣大饑饉，在金田村起兵，蕭氏為其妹婿，亦從之。他與馮雲山曾以伏兵大敗清將向榮。文宗咸豐元年（1851）建號太平天國，攻占永安後，他被封為西王。

咸豐2年2月，太平軍突破清軍的包圍，由水陸二路向湖南進發，先後攻下道州、江華、郴州等地，勢力發展甚速，攻長沙時，人數已在10萬以上。蕭朝貴認為長沙的守備較弱，可以襲取，就率李開芳、林鳳祥以及1,000多名敢死隊繞山道北行，先後破安仁、攸縣、醴陵，到長沙城南門外，由於兵力單薄，不能合圍，就在南門外築起堡壘，清將以為太平軍會從耒、衡來攻，正在商議築城，看到蕭朝貴的軍隊，大為震恐。8月，朝貴穿黃袍，在南門外往來指揮，被清軍認出，發砲轟擊，中彈而死。

黃寬重

蕭子顯 Shiau, Tzyy-shean

蕭子顯（489～537），南朝人。字景陽。齊高帝孫。封寧都縣侯。入梁累遷吏部尚書，加侍中。

子顯好學，工文詞，嘗著「鴻序賦」，見賞於沈約；惟性冷淡，見賓客，不與交言，但舉扇一揮而已。大同間出為吳興太守卒，及葬請謚，武帝手詔曰「恃才傲物，宜謚曰驕。」著有「後漢書」、「南齊書」、「貴儉集」等書。

編纂組

蕭一山 Shiau, Yiq-shan

蕭一山（1901～1978），清史權威，江蘇銅山人，國立北京大學政治系畢業，英國劍橋大學研究。曾任清大、北大、北師大及中央大學教授。北平文史政治學院院長，河南大學、東北大學、西北大學文學院院長。行憲後任監察委員，於民國67年（1978）7月逝世。

著作有「清代通史」、「中國通史講義」、「太平天國叢書」、「近代祕密社會史料」、「非宇館文存」

萧一山



蕭 銑 Shiau, Shean

蕭銑（583～621），後梁宣帝曾孫。隋末任羅縣（一名羅川，今湖南湘陰東北）令。隋煬帝大業13年（617）巴陵（今湖南岳陽）校尉董景珍、雷世猛等起兵，他被推爲主。5日內得數萬人，自稱梁王，年號鳴鳳（一作鳳鳴）。次年稱帝，遷都江陵，割據長江中游等地，有兵40萬。其後，兵敗降唐，被殺於長安。

編纂組

蕭 朝 貴 Shiau, Chaur-guey

蕭朝貴（？～1852），太平天國西王。清代廣西武宣人。清宣宗道光24年（1844）馮雲山在桂平縣組織「拜上帝會」時，蕭氏加入此反清組織。道光28、29年間，馮雲山與洪秀全因事回廣東，會衆發生動搖，有糾紛及分裂現象，這時楊秀清自稱上帝附身顯聖，發布號令，隱然以領袖自居，朝貴與秀清交情很好，也詭稱耶穌下凡附體，與秀清煽惑羣衆，結成私黨，想竊奪洪、馮的權力。洪秀全爲鞏固地位，極力拉攏朝貴，以胞妹宣嬌嫁朝貴，並任爲右弼正軍師前軍主將。道光30年洪秀全乘兩廣大饑饉，在金田村起兵，蕭氏爲其妹婿，亦從之。他與馮雲山曾以伏兵大敗清將向榮。文宗咸豐元年（1851）建號太平天國，攻占永安後，他被封爲西王。

咸豐2年2月，太平軍突破清軍的包圍，由水陸二路向湖南進發，先後攻下道州、江華、彬州等地，勢力發展甚速，攻長沙時，人數已在10萬以上。蕭朝貴認爲長沙的守備較弱，可以襲取，就率李開芳、林鳳祥以及1,000多名敢死隊繞山道北行，先後破安仁、攸縣、醴陵，到長沙城南門外，由於兵力單薄，不能合圍，就在南門外築起堡壘，清將以爲太平軍會從耒、衡來攻，正在商議築城，看到蕭朝貴的軍隊，大爲震恐。8月，朝貴穿黃袍，在南門外往來指揮，被清軍認出，發砲轟擊，中彈而死。

黃寬重

蕭 子 顯 Shiau, Tzyy-shean

蕭子顯（489～537），南朝人。字景陽。齊高帝孫。封寧都縣侯。入梁累遷吏部尚書，加侍中。

子顯好學，工文詞，嘗著「鴻序賦」，見賞於沈約；惟性冷淡，見賓客，不與交言，但舉扇一揮而已。大同間出爲吳興太守卒，及葬請謚，武帝手詔曰「恃才傲物，宜謚曰驕。」著有「後漢書」、「南齊書」、「貴儉集」等書。

編纂組

蕭 一 山 Shiau, Yiq-shan



蕭一山

蕭一山（1901～1978），清史權威，江蘇銅山人，國立北京大學政治系畢業，英國劍橋大學研究。曾任清大、北大、北師大及中央大學教授。北平文史政治學院院長，河南大學、東北大學、西北大學文學院院長。行憲後任監察委員，於民國67年（1978）7月逝世。

著作有「清代通史」、「中國通史講義」、「太平天國叢書」、「近代祕密社會史料」、「非宇館文存」

、「曾國藩傳」、「民族文化概論」、「中國近代史」、「清史」等。其中以「清代通史」五巨册，最受士林推重。

編纂組

蕭繹 Shiau, Yiq

即「梁元帝」。見該條。

蕭友梅 Shiau, Yeou-mei

蕭友梅（1883～1940），中國近代音樂教育家兼作曲家。字雪明，廣東省中山縣人。自小愛好音樂，18歲赴日留學，在東京音樂學校專修鋼琴與聲樂。是時，國父　孫中山先生在日組同盟會，隨即加盟。民國成立後，教育部資送留德，入來比錫國立音樂院攻讀音樂理論及作曲，同時亦研讀哲學、教育學。民國5年（1916）以「中國古代樂器考」獲得來比錫國立大學哲學博士學位。民國9年回國，先後在3個國立學校任音樂主任，並曾任北大講師。民國16年，受大學院長蔡元培之命，在上海創辦國立音樂院（後改名國立音樂專科學校）。蔡氏兼院長，友梅任教務主任，而負實際責任。畢生精力貢獻於音樂教育，至50歲始結婚。26年抗日戰起，上海淪陷，猶苦心經營音樂院，以環境惡劣，積勞成疾，29年逝世於上海。

蕭氏著作有：「中國古代樂器考」（德文）、「普通樂學」、「和聲學」、「曲體學及鋼琴、小提琴、風琴」等教科書。又與易韋齋合著「今樂初集」、「新歌初集」、「新學制唱歌」教科書數部。歌曲部分有卿雲歌、霓裳羽衣曲及楊花等。

万光后

蕭衍 Shiau, Yean

即「梁武帝」。見該條。

蕭穎士 Shiau, Yiing-shyh

蕭穎士（717～768），唐代散文家。字茂挺，蘭陵（今屬山東）人。唐玄宗開元進士，曾任祕書正字、揚州功曹參軍等職，卒後私諡文元。

穎士高才博學，好推引後進，遠近知名，至達新羅。工古文辭，文辭樸實，與李華齊名。詩多淒清之音。有「蕭茂挺文集」。

編纂組

蕭望之 Shiau, Wanq-jy

蕭望之（西元前106～41），西漢大臣。字長倩，東海蘭陵（今山東棗莊東南）人。宣帝時，曾以儒家經籍教授太子（元帝），歷任大鴻臚、太傅等官。宣帝甘露3年（西元前51），主持石渠閣會議，評議儒生對「五經」同異的意見。元帝即位後尊儒，他甚受尊重。因遭宦官弘恭、石顯等排擠，飲鴆自殺。「漢書」七八有傳。

編纂組

簫 Shiau

簫為我國竹類古樂器，可分為二種：

一、排簫：古時即稱「簫」，係將竹管編聯而成。簫古本云簫為舜所造，其形參差以象鳳翼。簫大的23管無底，稱為「言」，小的16管有底，稱為「筊」，自元以後始有木架的櫝

左
簫，左爲排簫，右爲洞簫。

右
小辮鴴是鴴鳥之中較大的一型，頭上有兩條小辮子，神氣十足。

簫。排簫之管數多爲16，管長則音濁，管短則音清，管底有蜜蠟塡塞，以其多寡來調整音高。櫝爲木製，髹以漆，或紅或墨，亦有作雲狀的，稱爲雲簫。我國爲發揚文化，曾於民國32年與音樂節同時公布，以古代樂器排簫的圖案爲中國樂徽。

二、洞簫：即古代的「豎箋」，創始傳爲黃帝時伶倫所制。漢武帝時丘仲加以改良；唐時名「尺八」，因其長度爲一尺八寸故名之。今日本仍叫洞簫爲「尺八」。

洞簫音色柔和優美，一般用者長約60公分，內徑爲1.6公分，吹孔在頂端，稱爲「山口」，管身前有五孔，後之上端一孔爲按音孔，下端兩孔爲繩孔。洞簫以紫竹者爲佳，竹節以5至9節爲優。

編纂組

小辮鴴 Lapwing

ㄒㄧㄠˇ ㄅㄧㄢˋ ㄏㄥˊ

小辮鴴屬於鷸目（Charadriiformes）、鴴科（Charadriidae）。因爲最普遍的一種小辮鴴（*Vanellus vanellus*）頭上有一條優雅而長的冠羽，好像長了一條小辮子一樣，因此有別於一般的鴴鳥。牠的羽毛富有各種綠、黃和黑等色彩變化，通常背部顏色較深，腹面顏色白而有一條大黑帶在胸前。牠在歐洲、亞洲和非洲都是很普徧，臺灣海濱也可見到。歐洲的小辮鴴相當多，尤其在荷蘭築巢的更是多得不可勝數，所以牠們的商人便收集這種蛋供食用。但荷蘭法律規定每年4月20日以後就不准拾取鳥蛋，那是因爲小辮鴴每次生4個蛋，在4月20日以前鳥蛋被偷了之後還能及時補充，而不至於影響整個族羣的生長。

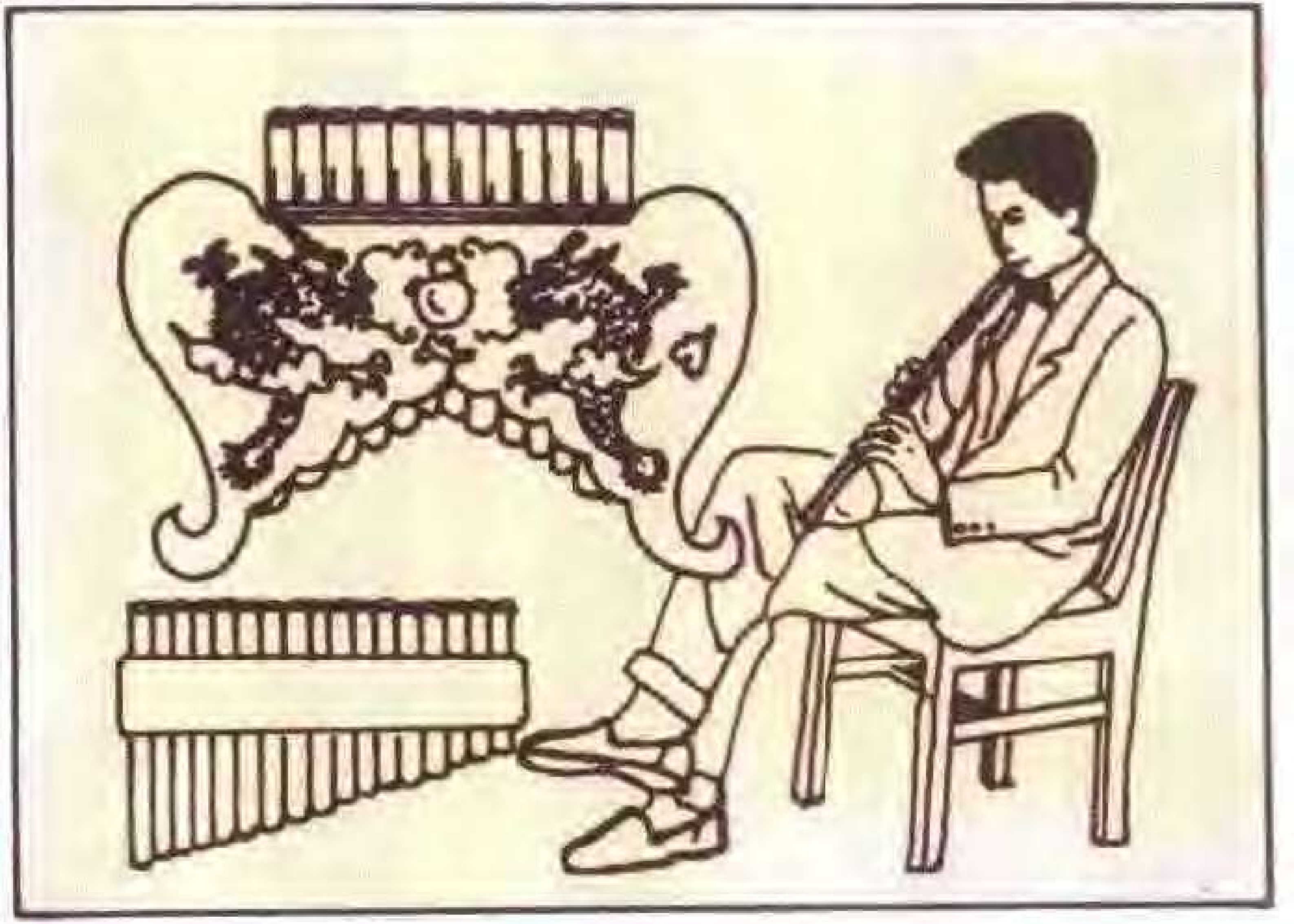
參閱「鴴」條。

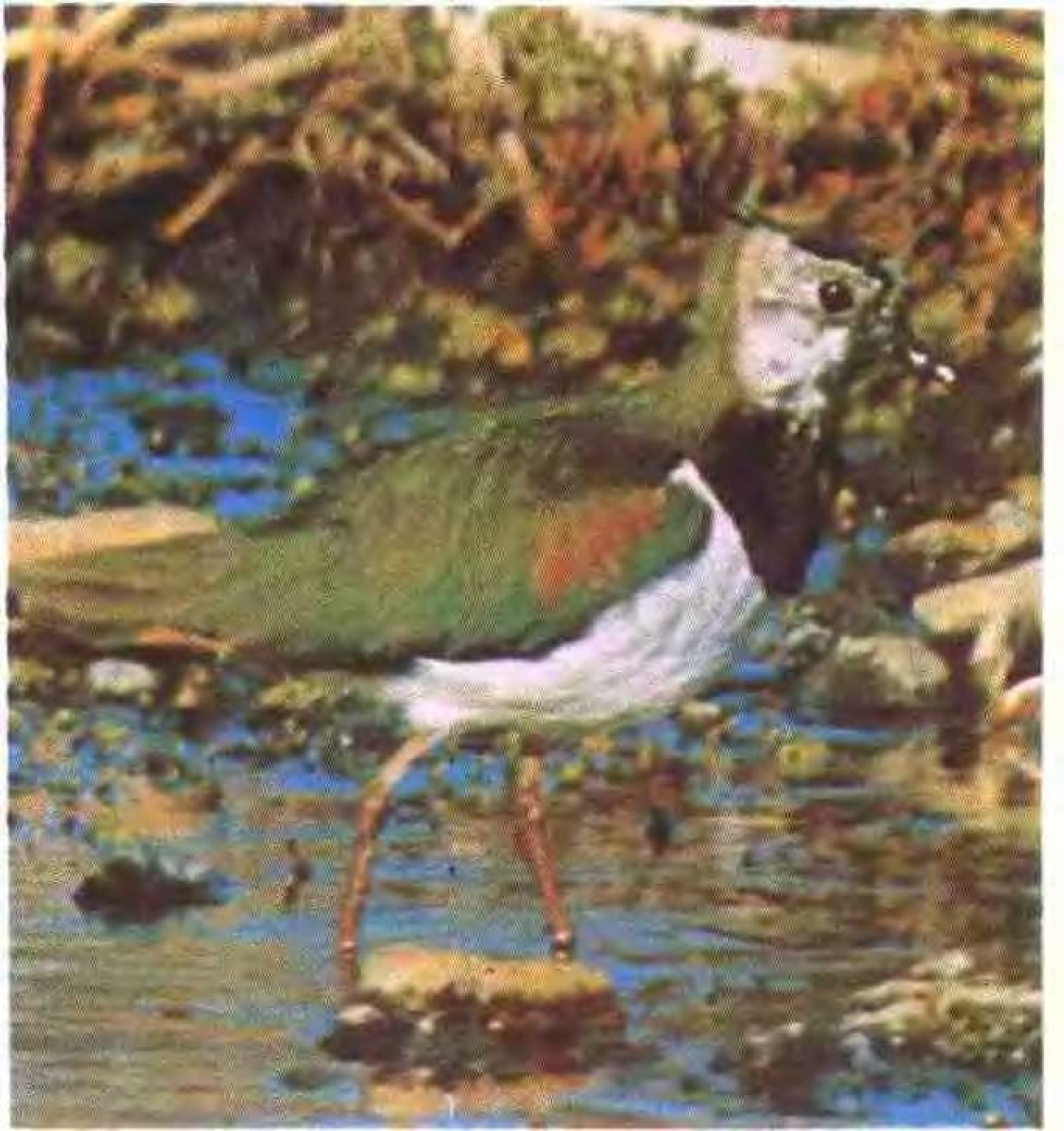
吳惠國

小步舞 Minuet

ㄒㄧㄠˇ ㄅㄨˋ ㄨˇ

小步舞是一種十分普徧的舞蹈，大約在200年前起源於法國。這種舞蹈的名稱，來自於法文中的「小」（menu），因爲這種舞蹈的步法都是小而優雅的碎步。通常以3/4拍的慢節奏舞曲來配合這小步法。此小步舞大約在1650年時開始爲法王路易十四的宮廷所提倡。在18世紀，盛極一時。18世紀期間，舞者將這種小步舞法跳成「四對方舞」的形式。到現在爲止，小步舞一直代表著尊嚴與優









左
簫，左為排簫，右為洞簫。

右
小辮鴴是鴴鳥之中較大的一型，頭上有兩條小辮子，帥氣十足。

簫。排簫之管數多為16，管長則音濁，管短則音清，管底有蜜蠟填塞，以其多寡來調整音高。櫝為木製，髹以漆，或紅或墨，亦有作雲狀的，稱為雲簫。我國為發揚文化，曾於民國32年與音樂節同時公布，以古代樂器排簫的圖案為中國樂徽。

二、洞簫：即古代的「豎篴」，創始傳為黃帝時伶倫所制。漢武帝時丘仲加以改良；唐時名「尺八」，因其長度為一尺八寸故名之。今日本仍叫洞簫為「尺八」。

洞簫音色柔和優美，一般用者長約60公分，內徑為1.6公分，吹孔在頂端，稱為「山口」，管身前有五孔，後之上端一孔為按音孔，下端兩孔為繩孔。洞簫以紫竹者為佳，竹節以5至9節為優。

編纂組

小辮鴴 Lapwing

ㄒㄧㄠˇ ㄅㄧㄢˋ ㄏㄥˊ

小辮鴴屬於鷸目（Charadriiformes）、鴴科（Charadriidae）。因為最普遍的一種小辮鴴（*Vanellus vanellus*）頭上有一條優雅而長的冠羽，好像長了一條小辮子一樣，因此有別於一般的鴴鳥。牠的羽毛富有各種綠、黃和黑等色彩變化，通常背部顏色較深，腹面顏色白而有一條大黑帶在胸前。牠在歐洲、亞洲和非洲都是很普徧，臺灣海濱也可見到。歐洲的小辮鴴相當多，尤其在荷蘭築巢的更是多得不可勝數，所以牠們的商人便收集這種蛋供食用。但荷蘭法律規定每年4月20日以後就不准拾取鳥蛋，那是因為小辮鴴每次生4個蛋，在4月20日以前鳥蛋被偷了之後還能及時補充，而不至於影響整個族羣的生長。

參閱「鴴」條。

吳惠國

小步舞 Minuet

ㄒㄧㄠˇ ㄅㄨˋ ㄨˇ

小步舞是一種十分普徧的舞蹈，大約在200年前起源於法國。這種舞蹈的名稱，來自於法文中的「小」（menu），因為這種舞蹈的步法都是小而優雅的碎步。通常以3/4拍的慢節奏舞曲來配合這小步法。此小步舞大約在1650年時開始為法王路易十四的宮廷所提倡。在18世紀，盛極一時。18世紀期間，舞者將這種小步舞法跳成「四對方舞」的形式。到現在為止，小步舞一直代表著尊嚴與優

美，同時，它對與它同時的音樂也造成很大的影響。

呂芳雪

ㄒㄧㄠˇ ㄅㄨˋ ㄨˇ ㄑㄩˇ
小 步 舞 曲 Minuet

小步舞曲又稱梅呂哀舞曲，原爲法國的鄉間舞曲，1650年間，由路易十四倡導之，遂風行全歐。最初只是一個小二段式的曲體，後經盧利、巴海貝爾等人之改進，擴充爲現今的大三段式。小步舞曲之用作奏鳴曲與交響曲的第三樂章，據說是從海頓開始的。此種音樂早已和舞蹈脫離關係，而僅成爲一種典型的三段式曲體。著名的小步舞曲有：莫札特的唐喬望尼小步舞曲、貝多芬的G大調小步舞曲、鮑凱利尼的A大調小步舞曲、巴德瑞夫斯基的G大調小步舞曲等。

編纂組

ㄒㄧㄠˇ ㄆㄧㄣˇ ㄨㄣˊ
小 品 文 Sketches

小品文，文體品，隨筆、雜感等短小文章通稱爲小品文。小品之名本於佛經，因佛經稱詳本爲大品，簡本爲小品。中國的小品文，以晚明公安、竟陵新文學運動下的作品，最具代表性。這些作品並不是代聖人立言的大塊文章，所以不講義理，不講形式，上至宇宙，下至蒼蠅，遊山玩水，說理抒情，隨筆直書，隨心所欲，毫無滯礙。總之，小品文不是載道的，是言志的；不是集團的，是個人的，清新自然，流麗可喜。

晚明小品文的代表作家有袁中郎、譚友夏、劉同人、王季重、李流芳、張岱等。其中兼有各派之長，同時又把小品文所描寫的範圍擴大，而可稱爲晚明小品文的代表的，則是以「陶庵夢憶」、「西湖夢尋」和「瑯嬛文集」三書著稱的張岱，他的小品文有極高的文學價值。

編纂組

ㄒㄧㄠˇ ㄇㄞˋ
小 麥 Wheat

小麥（*Triticum sativum*）屬一年生禾本科（Gramineae.）植物，是人類最重要的糧食作物之一。全世界有14億以上的人口以它爲主食。

小麥莖高大約0.6～1.2公尺，麥桿大多中空，但也有中實者。通常有六個節間，第六節間着穗。葉具一般禾草葉的形式，花排列於小穗之內，小穗組合而成穗，穗軸作連續Z字形，花節扁平而彎曲，通常一小穗之花數有4～5朵，普通只有2粒成熟子實，有些品種小穗有3粒成熟子實，有4粒成熟的甚少。花內有三小蕊，單子房，柱頭作二羽狀分枝。

子實 小麥子實大約3～6公釐長，分爲胚、麥麩及胚乳三個主要部份。

胚即幼植物，種子播下後即由胚發育而成一新植物，胚內含多量脂肪或油分、礦物質、蛋白質與相當豐富之可溶性醣類，胚只占整個子實的一

左
小麥爲世界的主食之一，莖中空，高約1公尺。葉擴線形，長20～30公分。果實橢圓形，腹面有深溝。

右
小麥的花與水稻同樣不醒目，只能微見到白色的雄蕊露出。





美，同時，它對與它同時的音樂也造成很大的影響。

呂芳雪

小步舞曲 Minuet

小步舞曲又稱梅呂哀舞曲，原爲法國的鄉間舞曲，1650年間，由路易十四倡導之，遂風行全歐。最初只是一個小二段式的曲體，後經盧利、巴海貝爾等人之改進，擴充爲現今的大三段式。小步舞曲之用作奏鳴曲與交響曲的第三樂章，據說是從海頓開始的。此種音樂早已和舞蹈脫離關係，而僅成爲一種典型的三段式曲體。著名的小步舞曲有：莫札特的唐喬望尼小步舞曲、貝多芬的G大調小步舞曲、鮑凱利尼的A大調小步舞曲、巴德瑞夫斯基的G大調小步舞曲等。

編纂組

小品文 Sketches

小品文，文體品，隨筆、雜感等短小文章通稱爲小品文。小品之名本於佛經，因佛經稱詳本爲大品，簡本爲小品。中國的小品文，以晚明公安、竟陵新文學運動下的作品，最具代表性。這些作品並不是代聖人立言的大塊文章，所以不講義理，不講形式，上至宇宙，下至蒼蠅，遊山玩水，說理抒情，隨筆直書，隨心所欲，毫無滯礙。總之，小品文不是載道的，是言志的；不是集團的，是個人的，清新自然，流麗可喜。

晚明小品文的代表作家有袁中郎、譚友夏、劉同人、王季重、李流芳、張岱等。其中兼有各派之長，同時又把小品文所描寫的範圍擴大，而可稱爲晚明小品文的代表的，則是以「陶庵夢憶」、「西湖夢尋」和「瑯嬛文集」三書著稱的張岱，他的小品文有極高的文學價值。

編纂組

小麥 Wheat

小麥（*Triticum sativum*）屬一年生禾本科（Gramineae.）植物，是人類最重要的糧食作物之一。全世界有14億以上的人口以它爲主食。

小麥莖高大約0.6～1.2公尺，麥桿大多中空，但也有中實者。通常有六個節間，第六節間着穗。葉具一般禾草葉的形式，花排列於小穗之內，小穗組合而成穗，穗軸作連續Z字形，花節扁平而彎曲，通常一小穗之花數有4～5朵，普通只有2粒成熟子實，有些品種小穗有3粒成熟子實，有4粒成熟的甚少。花內有三小蕊，單子房，柱頭作二羽狀分枝。

子實 小麥子實大約3～6公釐長，分爲胚、麥麩及胚乳三個主要部份。

胚即幼植物，種子播下後即由胚發育而成一新植物，胚內含多量脂肪或油分、礦物質、蛋白質與相當豐富之可溶性醣類，胚只占整個子實的一





左
小麥爲世界的主食之一，莖中空，高約1公尺。葉擴線形，長20～30公分。果實橢圓形，腹面有深溝。

右
小麥的花與水稻同樣不醒目，只能微見到白色的雄蕊露出。

小麥子實成份

小部分。

麥麩包括果皮、種皮及珠心等外層組織，果皮構成大部分之麥麩。大體上由礦物質及木質化組織組合而成。麥麩約占子實重的15%，主要用來當飼料。

胚乳占子實的大部分，大約83～85 %，胚乳包括澱粉胚乳或粉質胚乳及糊粉層兩部分。禾穀類作物栽培之主要目的全在子實所含之食料，而此食料大部分都在胚乳；種子繁殖，胚乳還供給發芽之胚最初數天所需之養分。

分布 小麥分布範圍廣及全球，約有 50 餘國栽培小麥。主要產地在北緯 30°～60°，南緯 37°～40°之間，蘇俄和美國是小麥的主要產地。

起源 小麥在史前時期即栽培於古希臘、波斯和埃及等地。其確切的來源已無從稽考，但有些科學家認爲小麥最先栽培在亞洲的美索布達米亞。中國亦是小麥栽培最早的國家，至少在 3000 年前即已栽培。

用途 小麥在中國北方是主要糧食，在西方國家亦是如此，它最主要的用途是用來製造麵粉。

麵粉有用整個子實去磨粉的稱爲「全麥麵粉」，含有較多的養分；有除去麥麩和胚，只用胚乳磨成的「白麵粉」，失去了一些維生素和礦物質。有些政府規定必須在白麵粉中加入維生素和礦物質，達到一定的標準方可出售。

麵粉主要爲製造麵包用，其次爲製造餅乾、糕餅、通心粉及饅頭等食品，一小部分的小麥也用來製造葡萄糖、酒精、啤酒、醬油、醋等其他產品，麥膠尙可製成調味粉。

小麥也是極佳的飼料，但因爲它對人類的重要性，只有一小部分用來當飼料。小麥磨粉時除去的麥麩部分含有豐富的養分，是家畜家禽適用的飼料。

麥桿爲編製草帽的原料，並可用來造紙或當燃料之用。

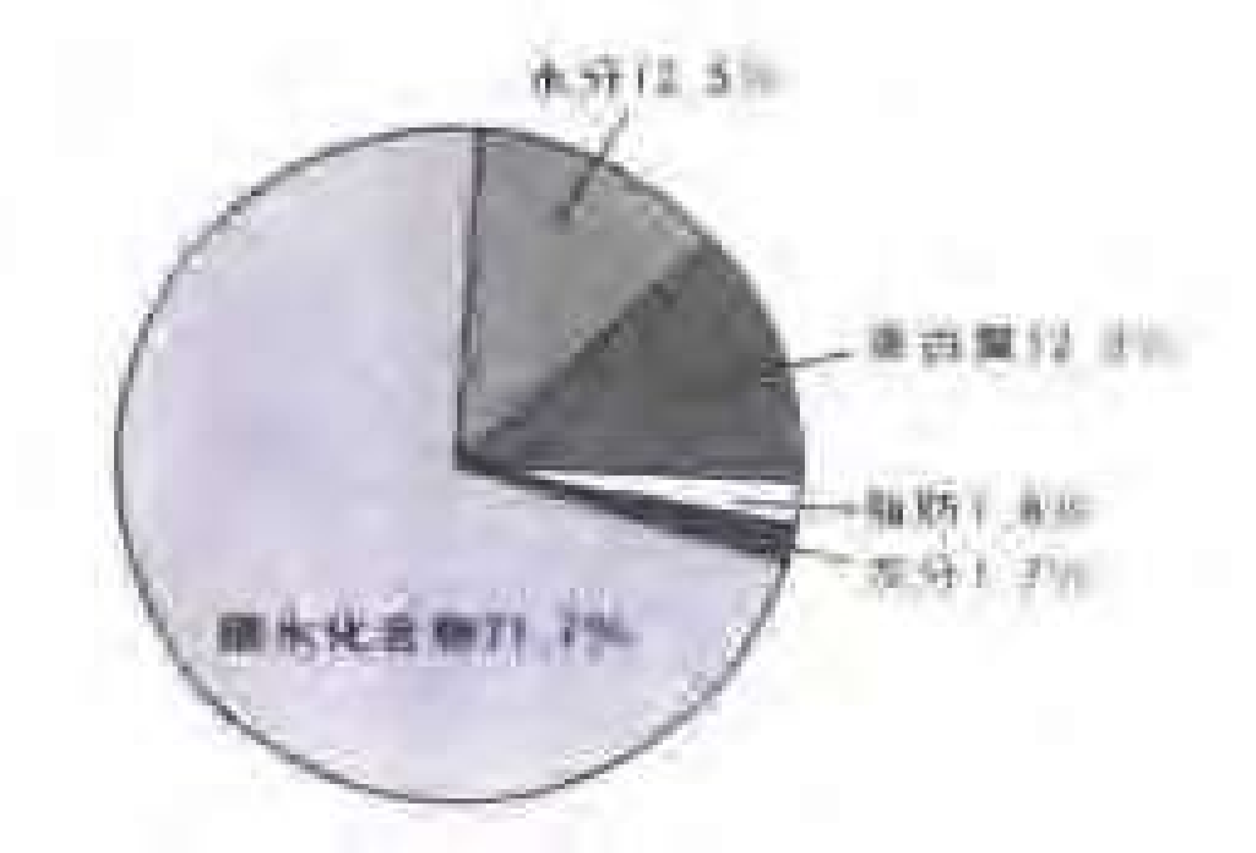
分類 小麥有春小麥和冬小麥之分。

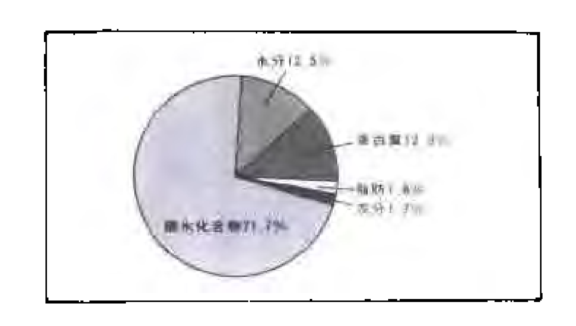
⑴春小麥：在加拿大、蘇聯等地，冬天太冷不能耕種，因此小麥在早春播種，而在當年的秋霜來臨前收穫。在這些地區春季及初夏有大量雨水，且夏季中期末期氣溫較高，因此可生長透明的、高蛋白含量的子實，而適合製造麵包。由於育種上的進步，早熟品種的育成，春小麥栽培範圍一直向北擴展。

⑵冬小麥：我國及歐美等地均有冬小麥栽培，在這些地區冬天土地不會凍結，在秋天播種後，種子發芽開始生長，冬天來臨時，生長較緩，甚至被雪掩蓋，而在早春恢復生長，此時產生強大根系，增加分蘗，在晚春或早夏即可收穫。

冬小麥在雨量少，溫度低的環境下生長，成熟較遲，但產量較高，而蛋白質含量較低，較適於烘製糕餅類之食品。

生長環境 小麥是溫帶作物，不適溫


水分12.5%


小麥子實成分

小部分。

麥麩包括果皮、種皮及珠心等外層組織，果皮構成大部分之麥麩。大體上由礦物質及木質化組織組合而成。麥麩約占子實重的15%，主要用來當飼料。

胚乳占子實的大部分，大約83～85 %，胚乳包括澱粉胚乳或粉質胚乳及糊粉層兩部分。禾穀類作物栽培之主要目的全在子實所含之食料，而此食料大部分都在胚乳；種子繁殖，胚乳還供給發芽之胚最初數天所需之養分。

分布　小麥分布範圍廣及全球，約有50 餘國栽培小麥。主要產地在北緯30°～60°，南緯 37°～40°之間，蘇俄和美國是小麥的主要產地。

起源　小麥在史前時期即栽培於古希臘、波斯和埃及等地。其確切的來源已無從稽考，但有些科學家認爲小麥最先栽培在亞洲的美索布達米亞。中國亦是小麥栽培最早的國家，至少在 3000 年前即已栽培。

用途　小麥在中國北方是主要糧食，在西方國家亦是如此，它最主要的用途是用來製造麵粉。

麵粉有用整個子實去磨粉的稱爲「全麥麵粉」，含有較多的養分；有除去麥麩和胚，只用胚乳磨成的「白麵粉」，失去了一些維生素和礦物質。有些政府規定必須在白麵粉中加入維生素和礦物質，達到一定的標準方可出售。

麵粉主要爲製造麵包用，其次爲製造餅乾、糕餅、通心粉及饅頭等食品，一小部分的小麥也用來製造葡萄糖、酒精、啤酒、醬油、醋等其他產品，麥膠尚可製成調味粉。

小麥也是極佳的飼料，但因爲它對人類的重要性，只有一小部分用來當飼料。小麥磨粉時除去的麥麩部分含有豐富的養分，是家畜家禽適用的飼料。

麥桿爲編製草帽的原料，並可用來造紙或當燃料之用。

分類　小麥有春小麥和冬小麥之分。

(1)春小麥：在加拿大、蘇聯等地，冬天太冷不能耕種，因此小麥在早春播種，而在當年的秋霜來臨前收穫。在這些地區春季及初夏有大量雨水，且夏季中期末期氣溫較高，因此可生長透明的、高蛋白含量的子實，而適合製造麵包。由於育種上的進步，早熟品種的育成，春小麥栽培範圍一直向北擴展。

(2)冬小麥：我國及歐美等地均有冬小麥栽培，在這些地區冬天土地不會凍結，在秋天播種後，種子發芽開始生長，冬天來臨時，生長較緩，甚至被雪掩蓋，而在早春恢復生長，此時產生強大根系，增加分蘗，在晚春或早夏即可收穫。

冬小麥在雨量少，溫度低的環境下生長，成熟較遲，但產量較高，而蛋白質含量較低，較適於烘製糕餅類之食品。

生長環境　小麥是溫帶作物，不適溫

暖及潮濕，在冷涼地區栽培較宜，其生長範圍甚廣，在高至2,438公尺的落磯山及西藏海拔1,300～5,000公尺的高原均能生長。年雨量在250～1,750公釐間，而最適宜是在375～1,125公釐之間。而且最好是春天的雨量多於夏天。就溫度而言，年平均溫度不低於3℃，同時夏季溫度不低於13℃的地方，小麥均能生長，而最適宜的溫度爲25～30℃之間。栽培小麥最適宜的土壤是表土深厚、排水良好的坋土及黏質壤土，而且需有豐富的腐植質。

病蟲害與雜草 小麥的主要病害是銹病，這是由*Puccinia*屬的眞菌所引起。葉銹病菌（*P. recondita*）和稈銹病菌（*P. graminis*）較爲常見，發病時在小麥的莖、葉和穗上長出鐵銹般的小點，發生銹病的植株會枯萎、矮小、減產。銹病菌以許多生理小種或其他形式存在，且隨時有新的生理小種出現，使本來的抗病品種也會感病。目前無適當的防治法，只有剷除中間寄主小蘗及育成抗病品種的方法可行。

其次就是黑穗病，小麥腥黑穗病是由*Tilletia tritici*引起，當子實生長時感染此病者，子實脹大且充滿黑色孢子，發病的子實會使麵粉帶有腐敗的氣味。可用汞劑處理種子，有效的控制其發生。

小麥散黑穗病是由*Ustilago tritici*在小麥抽穗期感染，病株會減產甚多。目前可用熱水浴或熱甲醛前處理種子來控制。

其他的病害如粉黴病、瘡痂病、踞腐、鑲嵌病等，雖不如上述各病的嚴重，但也受到重視。

小麥的蟲害最嚴重的是麥癭蠅。這種昆蟲的幼蟲吸食小麥植株的汁液，使植株無法成活。目前科學家已育出抗麥癭蠅的小麥品種，並可利用小麥播種期的展延而減輕損失。其他還有蝗蟲、蚱蜢、線蟲等其他蟲害。

雜草和小麥互相競爭土中的養分和水分，在北美洲，牽牛花在麥田造成嚴重災害。雜草可利用殺草劑來防除，飛機是噴灑這些殺草劑的工具。

收穫 小麥成熟後，尚需要一段時間的休眠期，才能有較高的發芽能力。小麥收穫的時期通常是依照其子實含水量來決定，大約含水量在30%左右，即可收割，若用聯合收穫機時，則水分含量需在12或13%左右。目前大面積栽培的小麥均用聯合收穫機來收穫。

陳燕珍

野生種小麥



暖及潮濕，在冷涼地區栽培較宜，其生長範圍甚廣，在高至2,438公尺的落磯山及西藏海拔1,300～5,000公尺的高原均能生長。年雨量在250～1,750公釐間，而最適宜是在375～1,125公釐之間。而且最好是春天的雨量多於夏天。就溫度而言，年平均溫度不低於3℃，同時夏季溫度不低於13℃的地方，小麥均能生長，而最適宜的溫度爲25～30℃之間。栽培小麥最適宜的土壤是表土深厚、排水良好的坋土及黏質壤土，而且需有豐富的腐植質。

病蟲害與雜草 小麥的主要病害是銹病，這是由*Puccinia*屬的眞菌所引起。葉銹病菌（*P. recondita*）和稈銹病菌（*P. graminis*）較爲常見，發病時在小麥的莖、葉和穗上長出鐵銹般的小點，發生銹病的植株會枯萎、矮小、減產。銹病菌以許多生理小種或其他形式存在，且隨時有新的生理小種出現，使本來的抗病品種也會感病。目前無適當的防治法，只有剷除中間寄主小蘗及育成抗病品種的方法可行。

其次就是黑穗病，小麥腥黑穗病是由*Tilletia tritici*引起，當子實生長時感染此病者，子實脹大且充滿黑色孢子，發病的子實會使麵粉帶有腐敗的氣味。可用汞劑處理種子，有效的控制其發生。

小麥散黑穗病是由*Ustilago tritici*在小麥抽穗期感染，病株會減產甚多。目前可用熱水浴或熱甲醛前處理種子來控制。

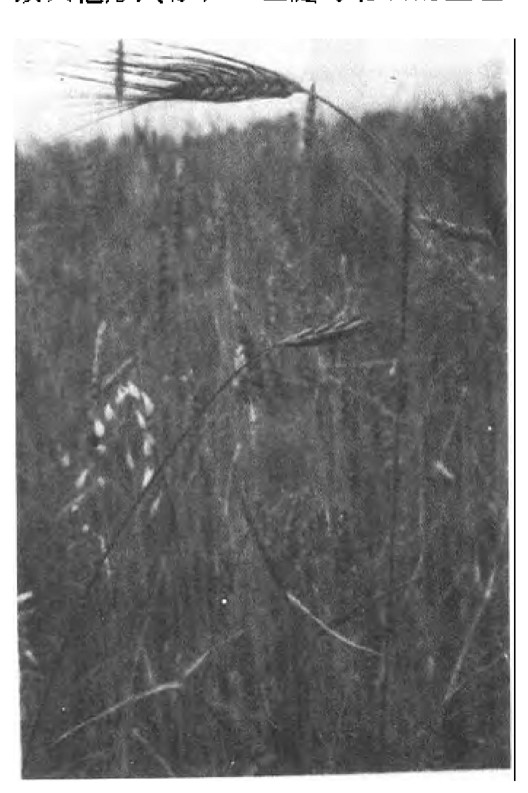
其他的病害如粉黴病、瘡痂病、腳腐、鑲嵌病等，雖不如上述各病的嚴重，但也受到重視。

小麥的蟲害最嚴重的是麥癭蠅。這種昆蟲的幼蟲吸食小麥植株的汁液，使植株無法成活。目前科學家已育出抗麥癭蠅的小麥品種，並可利用小麥播種期的展延而減輕損失。其他還有蝗蟲、蚱蜢、線蟲等其他蟲害。

雜草和小麥互相競爭土中的養分和水分，在北美洲，牽牛花在麥田造成嚴重災害。雜草可利用殺草劑來防除，飛機是噴灑這些殺草劑的工具。

收穫 小麥成熟後，尙需要一段時間的休眠期，才能有較高的發芽能力。小麥收穫的時期通常是依照其子實含水量來決定，大約含水量在30％左右，即可收割，若用聯合收穫機時，則水分含量需在12或13％左右。目前大面積栽培的小麥均用聯合收穫機來收穫。

陳燕珍

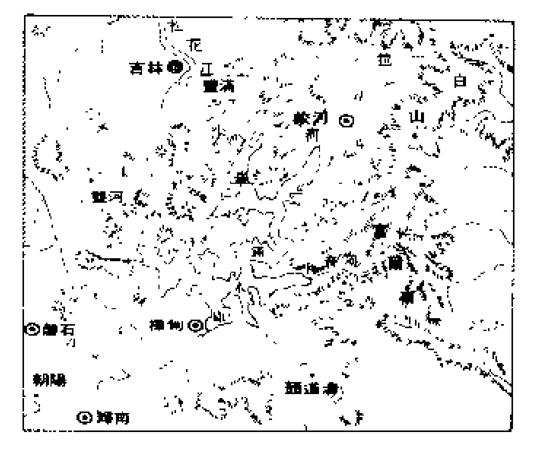


野生種小麥

小滿 Sheau Maan

見「二十四節氣」條。

小豐滿 Sheaufengmaan



小豐滿水庫圖

小豐滿位吉林省吉林市東南，松花湖出口處，中共易名爲豐滿。建有小豐滿水力發電廠。

小豐滿水電廠位松花江、吉林上游24公里之豐滿鎮，民國26（1937）年6月開始調查測量，11月開工，施工8載，至34年光復時，主要之混凝土高壩工程已完成85%。完成後之蓄水庫滿水面積可達550平方公里，總容積可達112億立方公尺。混凝土重力壩高91公尺，長1,100公尺，體積200萬立方公尺，共用水泥45萬噸。由此高壩擡高壩上水位，可得有效落差67公尺。計畫裝設發電機8部，全部完成後發電量，洪水時56萬瓩，枯水時48萬瓩，每年可得24億度。供電地區除吉林、長春以外，南達瀋陽、撫順，北至哈爾濱。此項水力工程至34年已完成大半。

宋仰平

小袋鼠 Wallaby

見「袋鼠」條。

小刀會 Sheau-dau Huey (Little Sword Society)

小刀會是由大刀會所衍生的一種民間組織，其起源已不可考。據陶成章著「教會源流考」載，清末時小刀會之分布爲：安徽之鳳陽、廬州、壽州最多；江蘇之徐州、海州、淮安次之；浙江之金華、嚴州、臺州、衢州，溫州又次之。民國時，其分布仍以淮河流域爲主。

小刀會之思想、信仰、宗旨、組織、儀式、法術等，皆與大刀會相似。民國18年（1929），江蘇宿遷縣黨部倡導破除迷信，小刀會曾聚衆4、5萬人與之相抗，會衆有快槍4萬餘枝。抗戰軍興，各地之小刀會亦起而據地自雄，直到民國38年中共占領大陸，才被完全消滅。

參閱「大刀會」條。

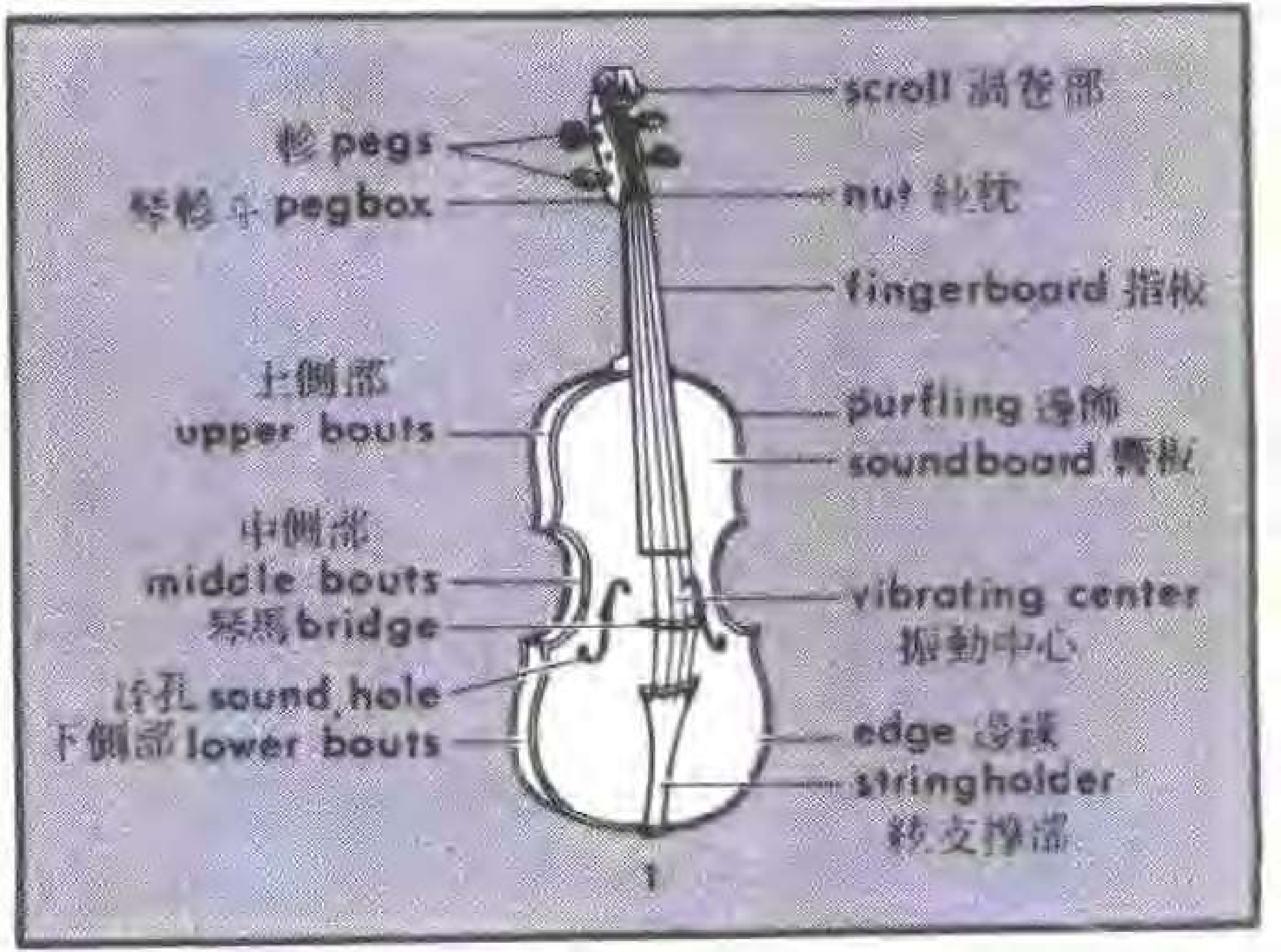
張之傑

小提琴 Violin

小提琴

小提琴是一種音色優美的弓絃樂器，在近代音樂中，占有極重要的地位。它不僅是一種最理想的獨奏樂器，在合奏中，亦居領導地位。

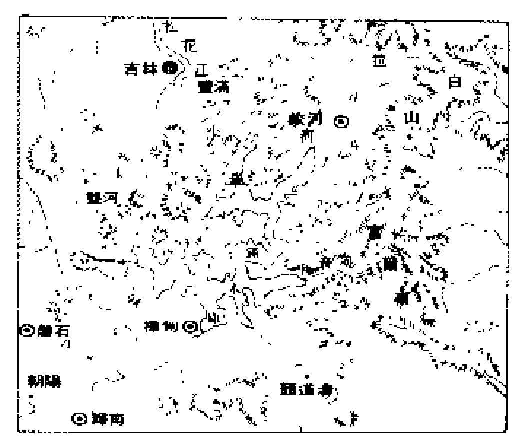
小提琴的起源，據說是由阿拉伯


scroll 渦卷部
pegs
pegbox
nut
fingerboard 指板
上側部
upper bouts
purfling
soundboard
中側部
middle bouts
vibrating center
振動中心
琴馬 bridge
sound hole
下側部 lower bouts
edge
stringholder
1

小滿 Sheau Maan

見「二十四節氣」條。

小豐滿 Sheaufengmaan



小豐滿水庫圖

小豐滿位吉林省吉林市東南，松花湖出口處，中共易名為豐滿。建有小豐滿水力發電廠。

小豐滿水電廠位松花江、吉林上游24公里之豐滿鎮，民國26（1937）年6月開始調查測量，11月開工，施工8載，至34年光復時，主要之混凝土高壩工程已完成85%。完成後之蓄水庫滿水面積可達550平方公里，總容積可達112億立方公尺。混凝土重力壩高91公尺，長1,100公尺，體積200萬立方公尺，共用水泥45萬噸。由此高壩擡高壩上水位，可得有效落差67公尺。計畫裝設發電機8部，全部完成後發電量，洪水時56萬瓩，枯水時48萬瓩，每年可得24億度。供電地區除吉林、長春以外，南達瀋陽、撫順，北至哈爾濱。此項水力工程至34年已完成大半。

宋仰平

小袋鼠 Wallaby

見「袋鼠」條。

小刀會 Sheau-dau Huey (Little Sword Society)

小刀會是由大刀會所衍生的一種民間組織，其起源已不可考。據陶成章著「教會源流考」載，清末時小刀會之分布為：安徽之鳳陽、廬州、壽州最多；江蘇之徐州、海州、淮安次之；浙江之金華、嚴州、臺州、衢州，溫州又次之。民國時，其分布仍以淮河流域為主。

小刀會之思想、信仰、宗旨、組織、儀式、法術等，皆與大刀會相似。民國18年（1929），江蘇宿遷縣黨部倡導破除迷信，小刀會曾聚衆4、5萬人與之相抗，會衆有快槍4萬餘枝。抗戰軍興，各地之小刀會亦起而據地自雄，直到民國38年中共占領大陸，才被完全消滅。

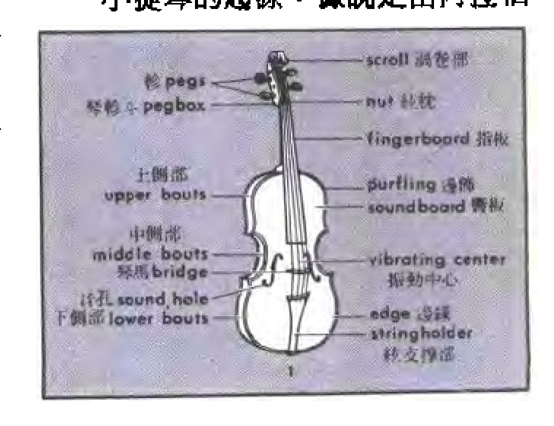
參閱「大刀會」條。

張之傑

小提琴 Violin

小提琴是一種音色優美的弓絃樂器，在近代音樂中，占有極重要的地位。它不僅是一種最理想的獨奏樂器，在合奏中，亦居領導地位。

小提琴的起源，據說是由阿拉伯



小提琴

的雷巴伯，或英國的古羅塔等古樂器進化而來。其構造共分爲琴身、琴頸、琴頭三部分。演奏時，須用一支掛有馬尾的弓。世界上最著名的提琴製造發源地，要算16世紀後半義大利的克來摩納以及布來斯加兩地。出名的提琴製造家有加斯巴羅・達・沙羅（Gasparo da Salo），馬基尼（Maggini）及阿瑪娣（Amati）。及至17世紀，更有名匠寡奈里（Guarneri），史塔弟發利（Stradivarius），及瓜達尼尼（Guadanini）等。

提琴的演奏，算是各樂器中最複雜的，左右手各有艱深的技巧要求。此外，小提琴的獨奏曲在整個音樂樂曲中，算是數量較少的，最普通的是與鋼琴合奏的奏鳴曲，以及和樂隊合奏的協奏曲。而絃樂四重奏、鋼琴五重奏，和各種管絃樂合奏等，也莫不以小提琴爲重。自巴哈以後，無數音樂家均藉著此樂器，而發揮了驚人的作曲技巧。

編纂組

小屯 Sheautwen

見「安陽」、「考古學」條。

小腦 Cerebellum

見「腦」條。

如果您是某一方面的專家學者，而又願意爲本書撰稿的話，請和我們聯絡。

小林多喜二 Kohayashi, Takiji

小林多喜二（1903～1933），日本作家，生於秋田縣，幼時遷住於北海道小樽，畢業於當地高等商業學校，後入拓殖銀行小樽支部任職，至 1929 年因發表小說「不在地主」被免職。他是日本左翼作家中之一新進明星，自 1923 年開始作「健」、「籔入」以來，至 1928 年在「戰旗」雜誌上發表小說「蟹工船」，就爲該一派中的巨大作家。後爲日本普羅作家同盟會員。著作有「蟹工船」（1929）、「不在地主」（1930）、「一九二九・三・一五」（1930）及「工場細胞」（1930）等。

編纂組

小令 Sheau Ling

小令有三種意思：(1)也叫「令曲」。詞的短小者之稱。唐宋文人於酒宴上即席填詞，利用短篇小調，當作酒令，遂稱小令。「草堂詩餘」曾據字數多少爲標準，以58字以內者爲小令，實則並無根據。因已通行，故一般尙沿用之。

(2)散曲體式之一。體裁短小，元人也叫「葉兒」。普通以一支曲子爲獨立單位，也有例外。「摘調」、「帶過曲」、「集曲」、「重頭」、「換頭」等都是小令的特殊形式。

(3)元明人稱民間流行的小曲爲小令。

玆舉晚唐溫庭筠更漏子、夢江南各一首爲例：

「柳絲長，春雨細，花外漏聲迢遞。驚塞雁，起城烏，畫屏金鷓鴣。香霧薄，透簾幙，惆悵謝家池閣。紅燭背，繡簾垂，夢長君不知。」（更漏子）



的雷巴伯，或英國的古羅塔等古樂器進化而來。其構造共分爲琴身、琴頸、琴頭三部分。演奏時，須用一支掛有馬尾的弓。世界上最著名的提琴製造發源地，要算16世紀後半義大利的克來摩納以及布來斯加兩地。出名的提琴製造家有加斯巴羅・達・沙羅（Gasparo da Salo），馬基尼（Maggini）及阿瑪媞（Amati）。及至17世紀，更有名匠寡奈里（Guarneri），史塔弟發利（Stradivarius），及瓜達尼尼（Guadanini）等。

提琴的演奏，算是各樂器中最複雜的，左右手各有艱深的技巧要求。此外，小提琴的獨奏曲在整個音樂樂曲中，算是數量較少的，最普通的是與鋼琴合奏的奏鳴曲，以及和樂隊合奏的協奏曲。而絃樂四重奏、鋼琴五重奏，和各種管絃樂合奏等，也莫不以小提琴爲重。自巴哈以後，無數音樂家均藉著此樂器，而發揮了驚人的作曲技巧。

編纂組

小屯 Sheautwen

見「安陽」、「考古學」條。

小腦 Cerebellum

見「腦」條。

如果您是某一方面的專家學者，而又願意爲本書撰稿的話，請和我們聯絡。

小林多喜二 Kohayashi,Takiji

小林多喜二（1903～1933），日本作家，生於秋田縣，幼時遷住於北海道小樽，畢業於當地高等商業學校，後入拓殖銀行小樽支部任職，至1929年因發表小說「不在地主」被免職。他是日本左翼作家中之一新進明星，自1923年開始作「健」、「籔入」以來，至1928年在「戰旗」雜誌上發表小說「蟹工船」，就爲該一派中的巨大作家。後爲日本普羅作家同盟會員。著作有「蟹工船」（1929）、「不在地主」（1930）、「一九二九・三・一五」（1930）及「工場細胞」（1930）等。


編纂組



小林多喜二

小令 Sheau Ling

小令有三種意思：⑴也叫「令曲」。詞的短小者之稱。唐宋文人於酒宴上即席填詞，利用短篇小調，當作酒令，遂稱小令。「草堂詩餘」曾據字數多少爲標準，以58字以內者爲小令，實則並無根據。因已通行，故一般尙沿用之。

⑵散曲體式之一。體裁短小，元人也叫「葉兒」。普通以一支曲子爲獨立單位，也有例外。「摘調」、「帶過曲」、「集曲」、「重頭」、「換頭」等都是小令的特殊形式。

⑶元明人稱民間流行的小曲爲小令。

玆舉晚唐溫庭筠更漏子、夢江南各一首爲例：

「柳絲長，春雨細，花外漏聲迢遞。驚塞雁，起城烏，畫屛金鷓鴣。香霧薄，透簾幙，惆悵謝家池閣。紅燭背，繡簾垂，夢長君不知。」（更漏子）

「梳洗罷，獨倚望江樓。過盡千帆皆不是，斜暉脈脈水悠悠，腸斷白蘋州。」（夢江南）

編纂組

小港 Sheaugaang

見「高雄市」條。

小鼓 Share Drum

小鼓是一種軍樂隊中很重要的擊樂器，演奏時掛在身邊，故又名邊鼓。小鼓的鼓身由木材或金屬製成，上下鼓面蒙以皮革，下面的鼓皮上張著兩條響絃，因而發出沙沙之聲。鼓槌用木製成，槌頭很小，不用東西包紮，敲擊出的音響輕快而活潑。此樂器沒有固定的音律，因此在記譜時，只須在一條橫線上記錄其時值即可。在小鼓樂器中，鼓型特別小而鼓腹特別單薄者，叫做扁型小鼓；另一種較通常小鼓大而鼓身稍高者，叫做中音小鼓；此外還有一種較中音小鼓更大更長者，叫做長型小鼓。

編纂組

①②③

①
小鼓

②
馬來半島的塞芒人也是小黑人的一種，他們是吹箭能手，箭端塗劇毒，可獵取150公尺內的獵物。後面高架的干欄屋是他們的住居。

③
菲律賓的小黑人

小黑人 Negritos

小黑人是指分佈於東南亞、澳洲北部、印尼、新幾內亞及菲律賓的呂宋、民答那峨、巴拉望諸島的矮小人種。此外馬來亞的塞芒人（Semang），安達曼羣島的安達曼人亦屬之。

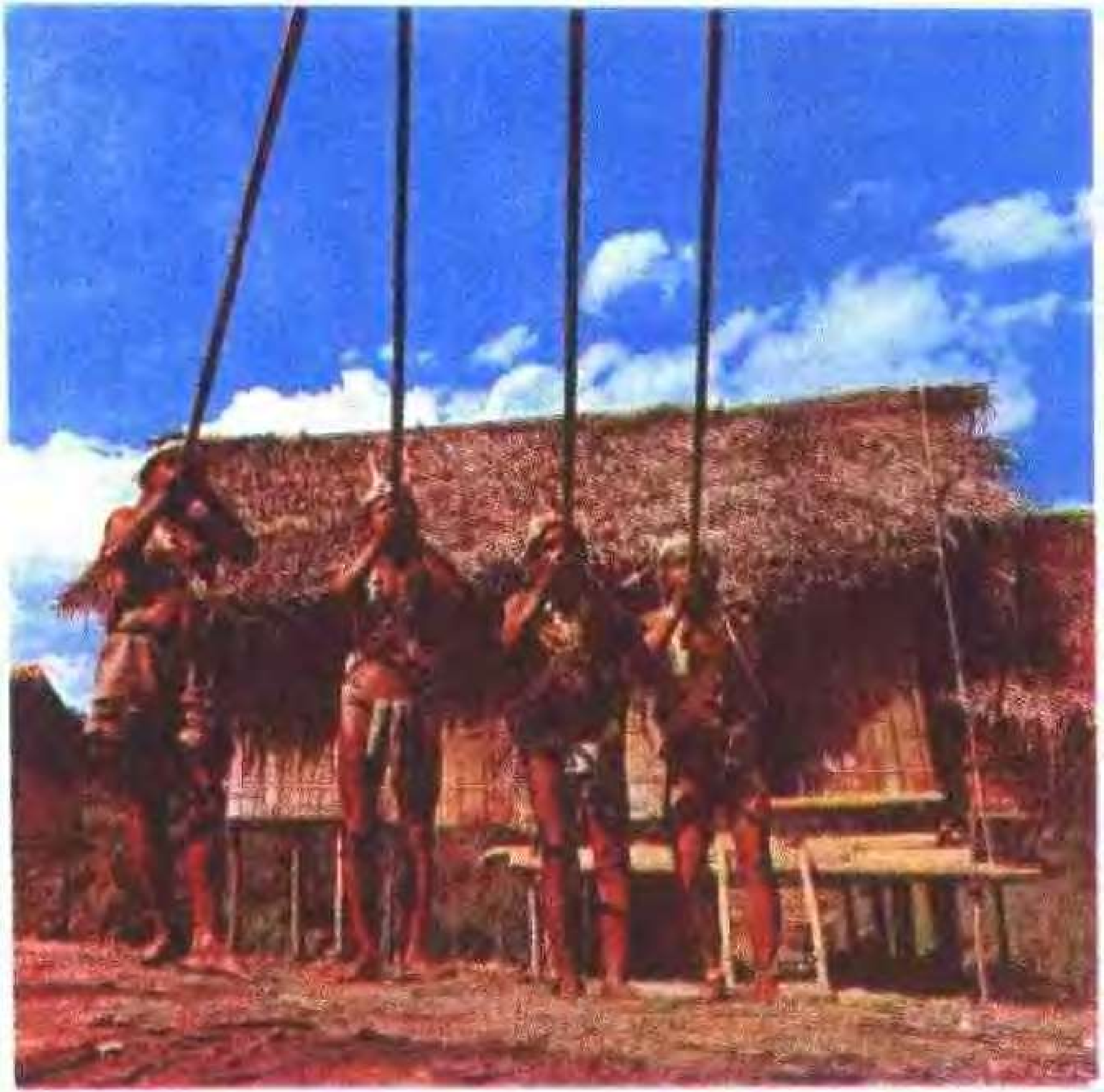
小黑人多半居住在孤立的內部山區，其體型矮小，身高不滿5呎（150公分），皮膚棕黃，頭髮呈波浪狀或捲曲，頭型長，鼻子寬扁。以捕魚、狩獵、採集野菓、植物為生，亦有少數能行簡單耕種。

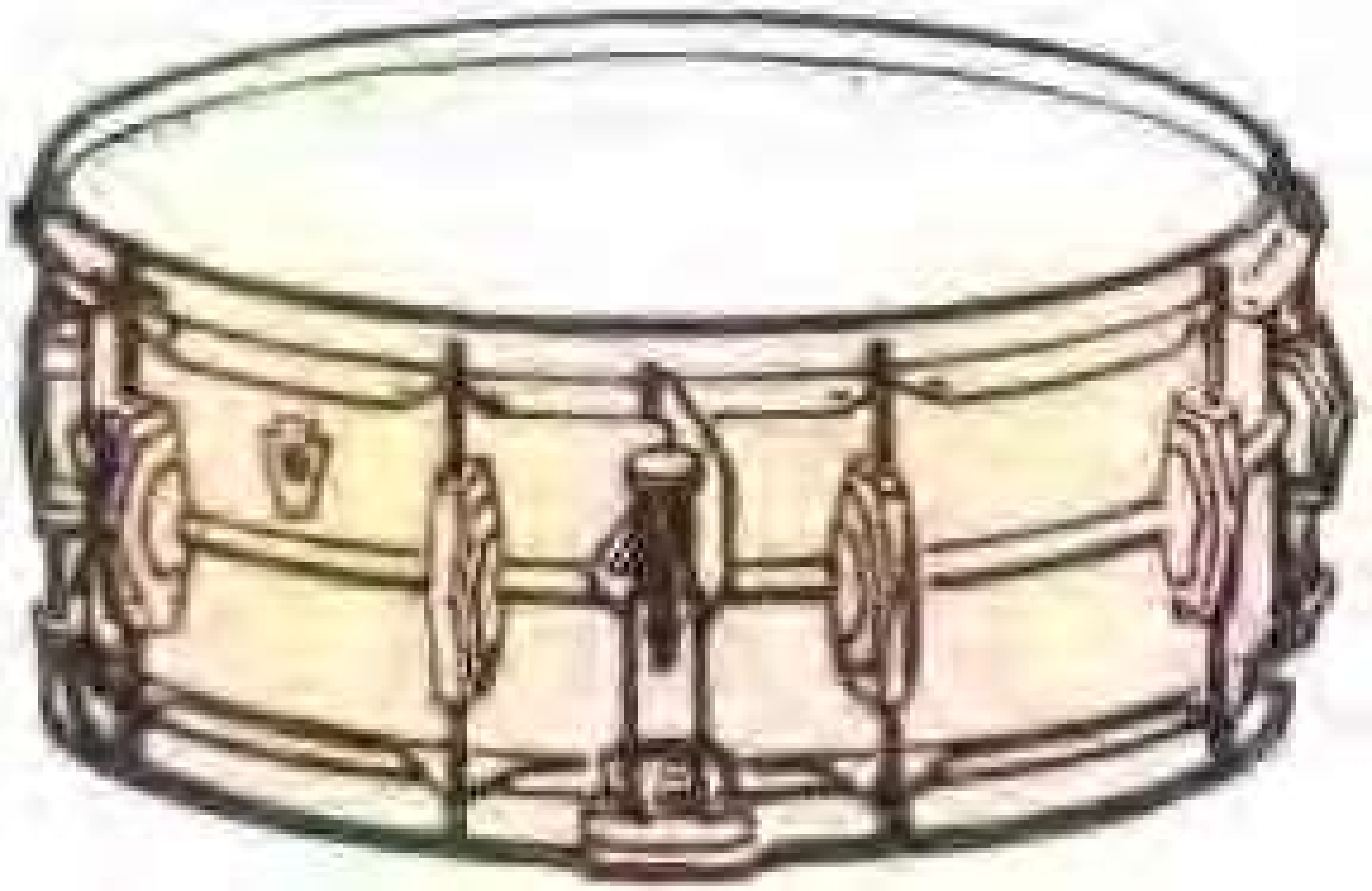
編纂組

小號 Trumpet

小號是一種裝有杯形吹嘴的高音銅管樂器，它在同類樂器之中，具有領導作用。此樂器共有C調、A調和降B調三種，今日通行者為C調號。

小號的音色慷慨而嘹亮，極富英雄氣概，適於擔任軍樂的演奏，作曲家常用它來描寫戰爭。但它如加上弱







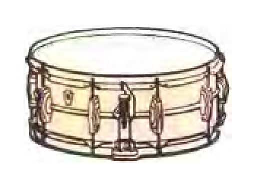
「梳洗罷，獨倚望江樓。過盡千帆皆不是，斜暉脈脈水悠悠，腸斷白蘋州。」（夢江南）

編纂組

小港 Sheaugaang

見「高雄市」條。

小鼓 Share Drum



小鼓是一種軍樂隊中很重要的擊樂器，演奏時掛在身邊，故又名邊鼓。小鼓的鼓身由木材或金屬製成，上下鼓面蒙以皮革，下面的鼓皮上張著兩條響絃，因而發出沙沙之聲。鼓槌用木製成，槌頭很小，不用東西包紮，敲擊出的音響輕快而活潑。此樂器沒有固定的音律，因此在記譜時，只須在一條橫線上記錄其時值即可。在小鼓樂器中，鼓型特別小而鼓腹特別單薄者，叫做扁型小鼓；另一種較通常小鼓大而鼓身稍高者，叫做中音小鼓；此外還有一種較中音小鼓更大更長者，叫做長型小鼓。

編纂組

①
小鼓

②
馬來半島的塞芒人也是小黑人的一種，他們是吹箭能手，箭端塗劇毒，可獵取150公尺內的獵物。後面高架的干欄屋是他們的住居。

③
菲律賓的小黑人

小黑人 Negritos

小黑人是指分佈於東南亞、澳洲北部、印尼、新幾內亞及菲律賓的呂宋、民答那峨、巴拉望諸島的矮小人種。此外馬來亞的塞芒人（Semang），安達曼羣島的安達曼人亦屬之。

小黑人多半居住在孤立的內部山區，其體型矮小，身高不滿5呎（150公分），皮膚棕黃，頭髮呈波浪狀或捲曲，頭型長，鼻子寬扁。以捕魚、狩獵、採集野菜、植物爲生，亦有少數能行簡單耕種。

編纂組





小號 Trumpet

小號是一種裝有杯形吹嘴的高音銅管樂器，它在同類樂器之中，具有領導作用。此樂器共有C調、A調和降B調三種，今日通行者爲C調號。

小號的音色慷慨而嘹亮，極富英雄氣概，適於擔任軍樂的演奏，作曲家常用它來描寫戰爭。但它如加上弱

音器時，又會發生一種近似諧謔的意味。海頓在1796年寫了一首「降E大調小號協奏曲」，並在他的「軍隊交響曲」中發揮了小號的性能。此外，小號在貝多芬的第三號「雷昂諾拉序曲」中，華格納的「巴西法爾序曲」中，以及德佛亞克的「新世界交響曲」中，皆有卓越的表現。

編纂組

小寒 Sheau Harn

見「二十四節氣」條。

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

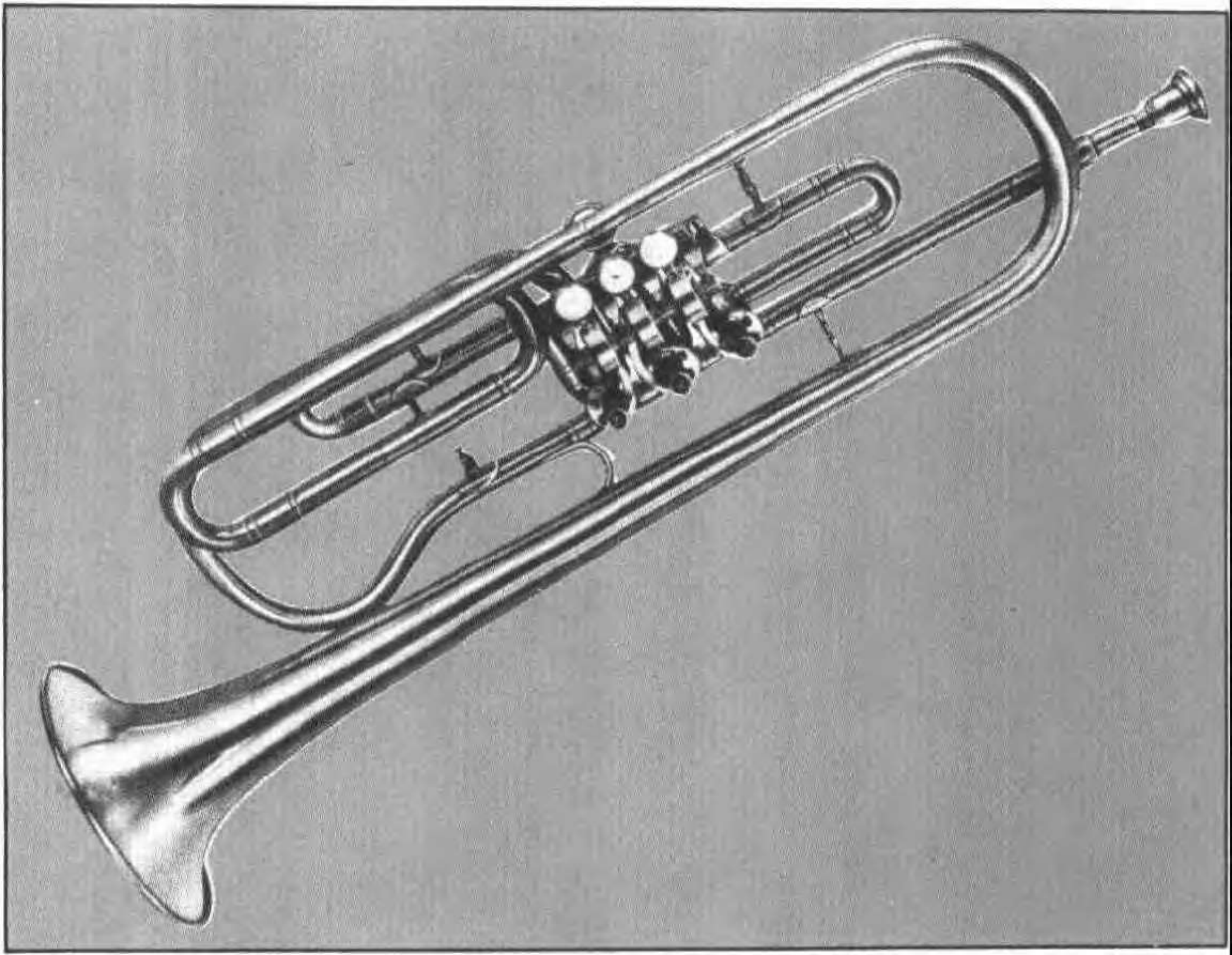
小灰蝶 Hair-Streak

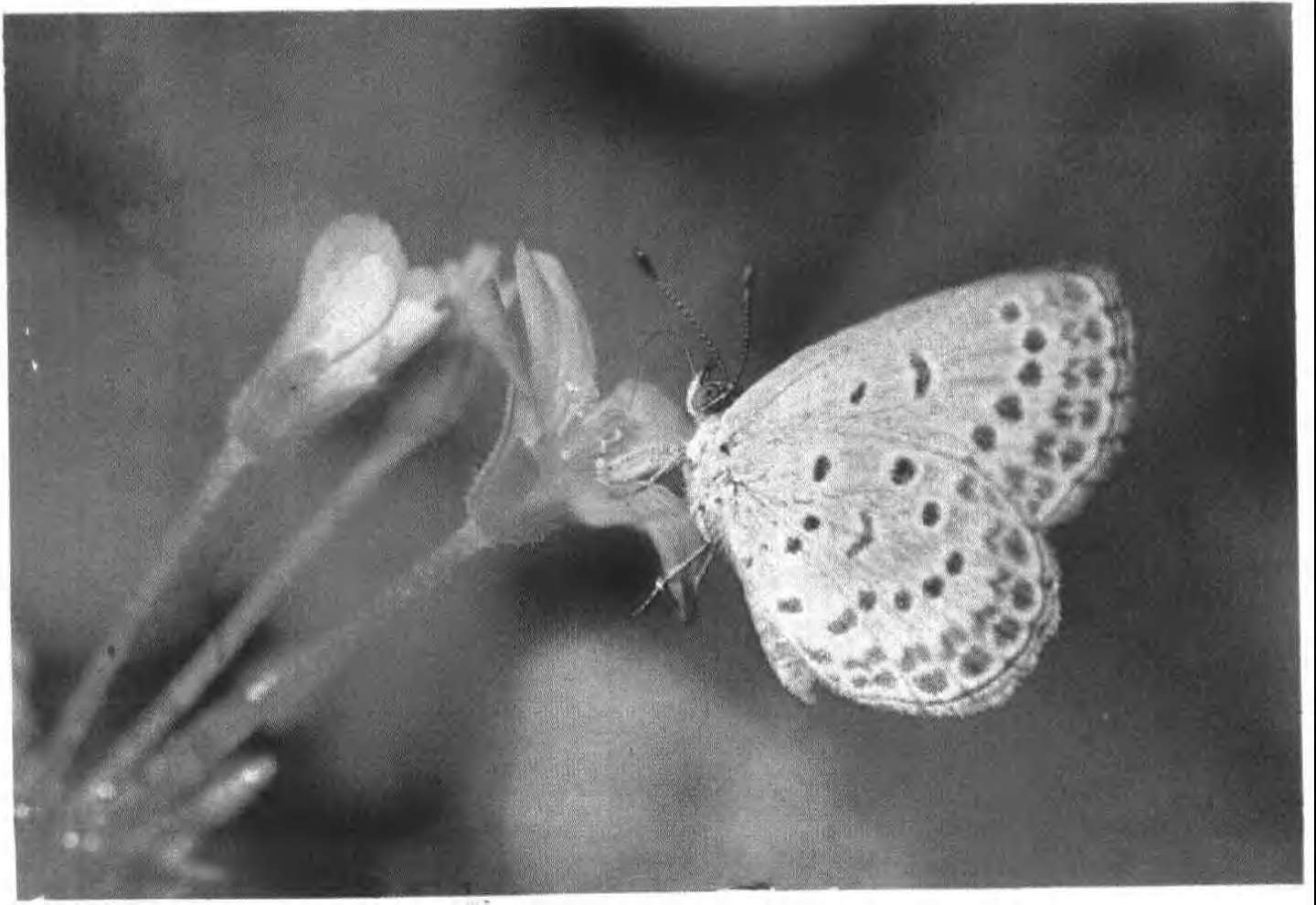
小灰蝶是小灰蝶科蝴蝶的泛稱，屬於節肢動物門，昆蟲綱，鱗翅目。全世界已知的種類有3,000種，在臺灣地區，已知的種類則有103種。是體軀最小的一羣，展翅長約1.5～8公分，但大多數種類，概在2～4公分間。

除了體型很小之外，小灰蝶在形態上最主要的特色是觸角各節皆襯有白色的一環，眼之周圍亦有鱗片包圍著。同時前翅之徑脈（R脈）有3～4分支，後翅之上臑橫脈（h脈）缺如；有很多種類在後翅之後緣具一條

小號

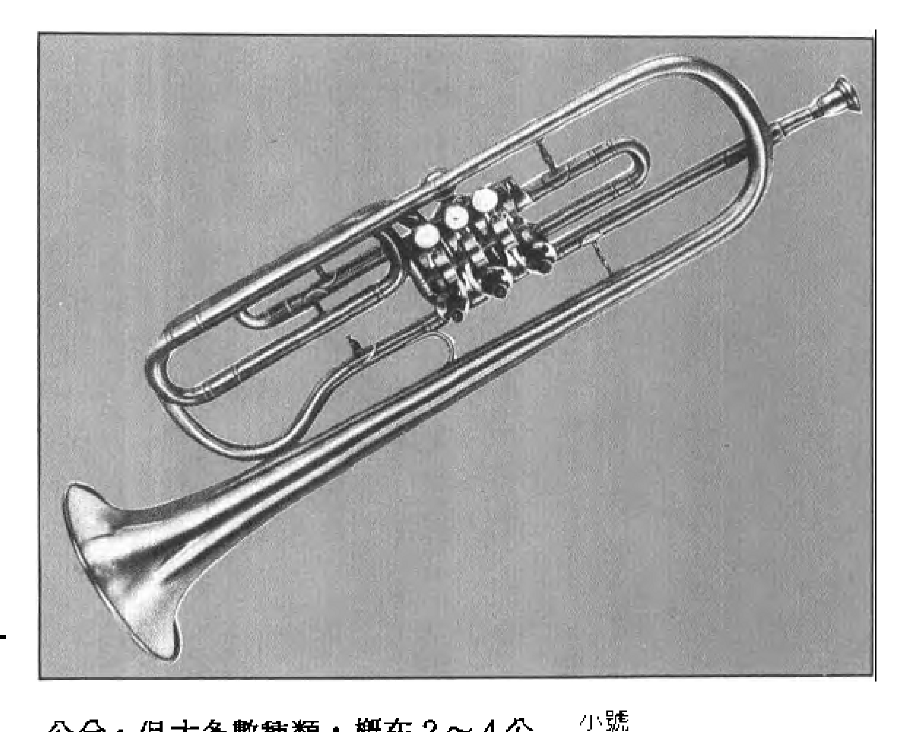
角紋小灰蝶





音器時，又會發生一種近似諧謔的意味。海頓在1796年寫了一首「降E大調小號協奏曲」，並在他的「軍隊交響曲」中發揮了小號的性能。此外，小號在貝多芬的第三號「雷昂諾拉序曲」中，華格納的「巴西法爾序曲」中，以及德佛亞克的「新世界交響曲」中，皆有卓越的表現。

編纂組


小號

小寒 Sheau Harn

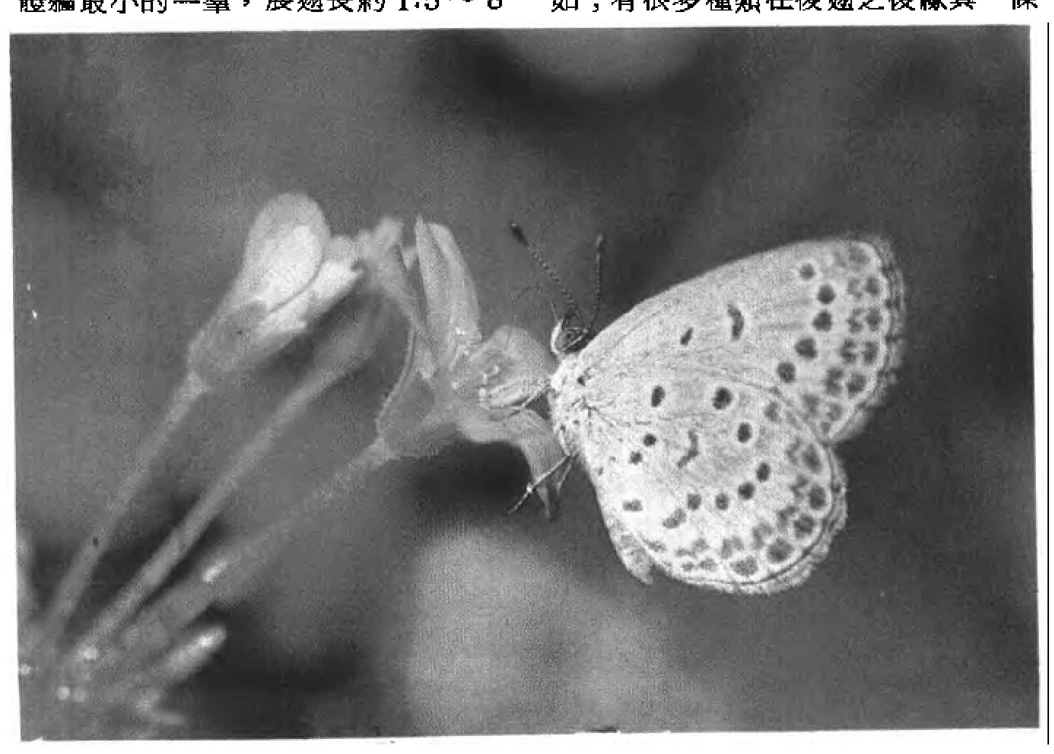
見「二十四節氣」條。

各國最新統計資料，
請看增編各項統計圖表。

小灰蝶 Hair-Streak

小灰蝶是小灰蝶科蝴蝶的泛稱，屬於節肢動物門，昆蟲綱，鱗翅目。全世界已知的種類有3,000種，在臺灣地區，已知的種類則有103種。是體軀最小的一羣，展翅長約1.5～8公分，但大多數種類，概在2～4公分間。

除了體型很小之外，小灰蝶在形態上最主要的特色是觸角各節皆襯有白色的一環，眼之周圍亦有鱗片包圍著。同時前翅之徑脈（R脈）有3～4分支，後翅之上臏橫脈（h脈）缺如；有很多種類在後翅之後緣具一條


角紋小灰蝶

以上之尾狀物。

小灰蝶的卵呈扁圓盤形或扁圓頂形，具脊起；幼蟲在外型上酷似蛞蝓，軀體短扁，食性則因種而異，有蛀食植物的果實或豆科植物之種子、豆莢者，例如*Strymon melinus*小灰蝶；但也有些種類則純爲捕食者，以蚜蟲、同翅目昆蟲爲食，例如*Feniseca tarquinius* 小灰蝶。在*Plebeünae*屬中，有許多種類，其幼蟲會分泌蜜露，因此在其棲所周圍，常有螞蟻出沒。

在臺灣地區，小灰蝶科的種類雖然多達103種；但在經濟作物上會造成較大爲害的只有一種波紋小灰蝶（*Lampides boeticus*）而已，惟並非重要害蟲。

楊平世

小茴香 Fennel

右二圖
小茴香的乾燥果實

小茴香原名蘹香，屬繖形科植物，學名爲*Foeniculum vulgare*。中國古代名醫陶弘景曾說過：「煮臭肉，下少許，即無臭氣，臭醬入末亦香，故曰回香。」。屬多年生草本植物，春季從宿根長出高達2公尺的直立莖。葉帶灰綠色，有白粉，夏日開黃色小花，果實爲雙懸果。原產於地中海歐洲地區、亞洲。後來在美國及東歐都有栽培。中國主產地爲西北、內蒙、山西、陝西、東北等地。

小茴香的乾燥成熟果實含揮發油及固定油可作爲芳香健胃劑。以水蒸氣蒸餾這些果實可得無色或淡黃色的液體，這就是小茴香油，有小茴香的特殊香味，可作肥皂的香料。

王美慧

茴香爲宿根性多年生草本，全草具特異香氣，夏季時開黃色複繖形花序。

小金川 Sheaujin Chuan

大渡河上源，見「西康省」條。

小金沙江 Sheaujinsha Jiang

即雅礱江，見該條。







以上之尾狀物。

小灰蝶的卵呈扁圓盤形或扁圓頂形，具脊起；幼蟲在外型上酷似蛞蝓，軀體短扁，食性則因種而異，有蛀食植物的果實或豆科植物之種子、豆莢者，例如*Strymon melinus*小灰蝶；但也有些種類則純為捕食者，以蚜蟲、同翅目昆蟲為食，例如*Feniseca tarquinius* 小灰蝶。在*Plebeiinae*屬中，有許多種類，其幼蟲會分泌蜜露，因此在其棲所周圍，常有螞蟻出沒。

在臺灣地區，小灰蝶科的種類雖然多達103種；但在經濟作物上會造成較大為害的只有一種波紋小灰蝶（*Lampides boeticus*）而已，惟並非重要害蟲。

楊平世

小茴香 Fennel

小茴香原名蘹香，屬繖形科植物，學名為*Foeniculum vulgare*。中國古代名醫陶弘景曾說過：「煮臭肉，下少許，即無臭氣，臭醬入末亦香，故曰回香。」。屬多年生草本植物，春季從宿根長出高達2公尺的直立莖。葉帶灰綠色，有白粉，夏日開黃色小花，果實為雙懸果。原產於地中海歐洲地區、亞洲。後來在美國及東歐都有栽培。中國主產地為西北、內蒙、山西、陝西、東北等地。





右二圖
小茴香的乾燥果實



茴香為宿根性多年生草本，全草具特異香氣，夏季時開黃色複繖形花序。

小茴香的乾燥成熟果實含揮發油及固定油可作為芳香健胃劑。以水蒸氣蒸餾這些果實可得無色或淡黃色的液體，這就是小茴香油，有小茴香的特殊香味，可作肥皂的香料。

王美慧

小金川 Sheaujin Chuan

大渡河上源，見「西康省」條。

小金沙江 Sheaujinsha Jiang

即雅礱江，見該條。

小喬 Sheau Chyau

見「二喬」條。

小泉八雲 Koizumi Yakkumo

小泉八雲（1850～1904），日本文學家，他本係英國人，名爲 Lafcadio Hearn，後至日本，改入日本籍。少時貧苦，未受正式教育，惟有文學的天才，20歲時至美國，任新聞記者以餬口。偶然在萬國博覽會中見日本的出品，感到很深興味，遂渡海至日本，這時是1890年。這年到日本即就任根島縣松江中學英文教師，其後因研究日本的歷史及國風，並愛其地風光明媚，即改入日本籍，娶出雲大社職員小泉氏之女爲妻，改名爲小泉八雲。以後歷任熊本高等中學教員，神戶年史報（Chronicle）記者。1897年任東京帝國大學英文學講師，悉心於教職，使日本學生開始嘗悉英文學的精髓。同時並將日本事情介紹給英美各國。1903年改任於早稻田大學，次年去世。小泉極力排斥基督教，歸依佛教，思想上係奉史賓塞學說。著作有「心」、「來自東方」等，另有「小泉八雲全集」。

編纂組

小蝦花 Shrimp-Plant

小蝦花又稱爲蝦子花，其學名是 *Beloperone guttata*，屬爵床科（Acanthaceae）草本花卉，原產墨西哥，花期春季，花型極似蝦子，故名。花爲穗狀花序，頂生，花冠略彎曲，花色因品種而異，有黃色、赤褐色等；植高30～60公分，葉橢圓或長卵形，繁殖可於春季行扦插育苗。

蔡孟宗

小蝦花，花型極似一隻生動的蝦，著生於花梗頂端，花盛開時極爲雅緻，花色有黃色及赤褐色等。

小興安嶺 Lit. Khingon Mountains

小興安嶺位於黑龍江省之中部，亦名東興安嶺，與大興安嶺合稱內興安嶺，其脈蜿蜒於嫩江與黑龍江之間，長度大約千餘公里，海拔自500～1,000公尺。主峯日布倫山，在鐵驪



ㄒㄧㄠˇ ㄑㄧㄠˊ
小 喬 Sheau Chyau

見「二喬」條。

ㄒㄧㄠˇ ㄑㄩㄢˊ ㄅㄚ ㄩㄣˊ
小 泉 八 雲 Koizumi Yakkumo

小泉八雲（1850～1904），日本文學家，他本係英國人，名爲 Lafcadio Hearn，後至日本，改入日本籍。少時貧苦，未受正式教育，惟有文學的天才，20歲時至美國，任新聞記者以餬口。偶然在萬國博覽會中見日本的出品，感到很深興味，遂渡海至日本，這時是1890年。這年到日本即就任根島縣松江中學英文教師，其後因研究日本的歷史及國風，並愛其地風光明媚，即改入日本籍，娶出雲大社職員小泉氏之女爲妻，改名爲小泉八雲。以後歷任熊本高等中學教員，神戶年史報（Chronicle）記者。1897年任東京帝國大學英文學講師，悉心於敎職，使日本學生開始嘗悉英文學的精髓。同時並將日本事情介紹給英美各國。1903年改任於早稻田大學，次年去世。小泉極力排斥基督教，歸依佛教，思想上係奉史賓塞學說。著作有「心」、「來自東方」等，另有「小泉八雲全集」。

編纂組

ㄒㄧㄠˇ ㄒㄧㄚ ㄏㄨㄚ
小 蝦 花 Shrimp-Plant

小蝦花又稱爲蝦子花，其學名是 *Beloperone guttata*，屬爵床科（Acanthaceae）草本花卉，原產墨西哥，花期春季，花型極似蝦子，故名。花爲穗狀花序，頂生，花冠略彎曲，花色因品種而異，有黃色、赤褐色等；植高30～60公分，葉橢圓或長卵形，繁殖可於春季行扦插育苗。

蔡孟宗



小蝦花，花型極似一隻生動的蝦，著生於花梗頂端，花盛開時極爲雅緻，花色有黃色及赤褐色等。

ㄒㄧㄠˇ ㄒㄧㄥ ㄢ ㄌㄧㄥˇ
小 興 安 嶺 Lit. Khingon Mountains

小興安嶺位於黑龍江省之中部，亦名東興安嶺，與大興安嶺合稱內興安嶺，其脈蜿蜒於嫩江與黑龍江之間，長度大約千餘公里，海拔自500～1,000公尺。主峯日布倫山，在鐵驪

上
大、小興安嶺地形圖
下
興安嶺上滿載木材，呼嘯而過的火車。

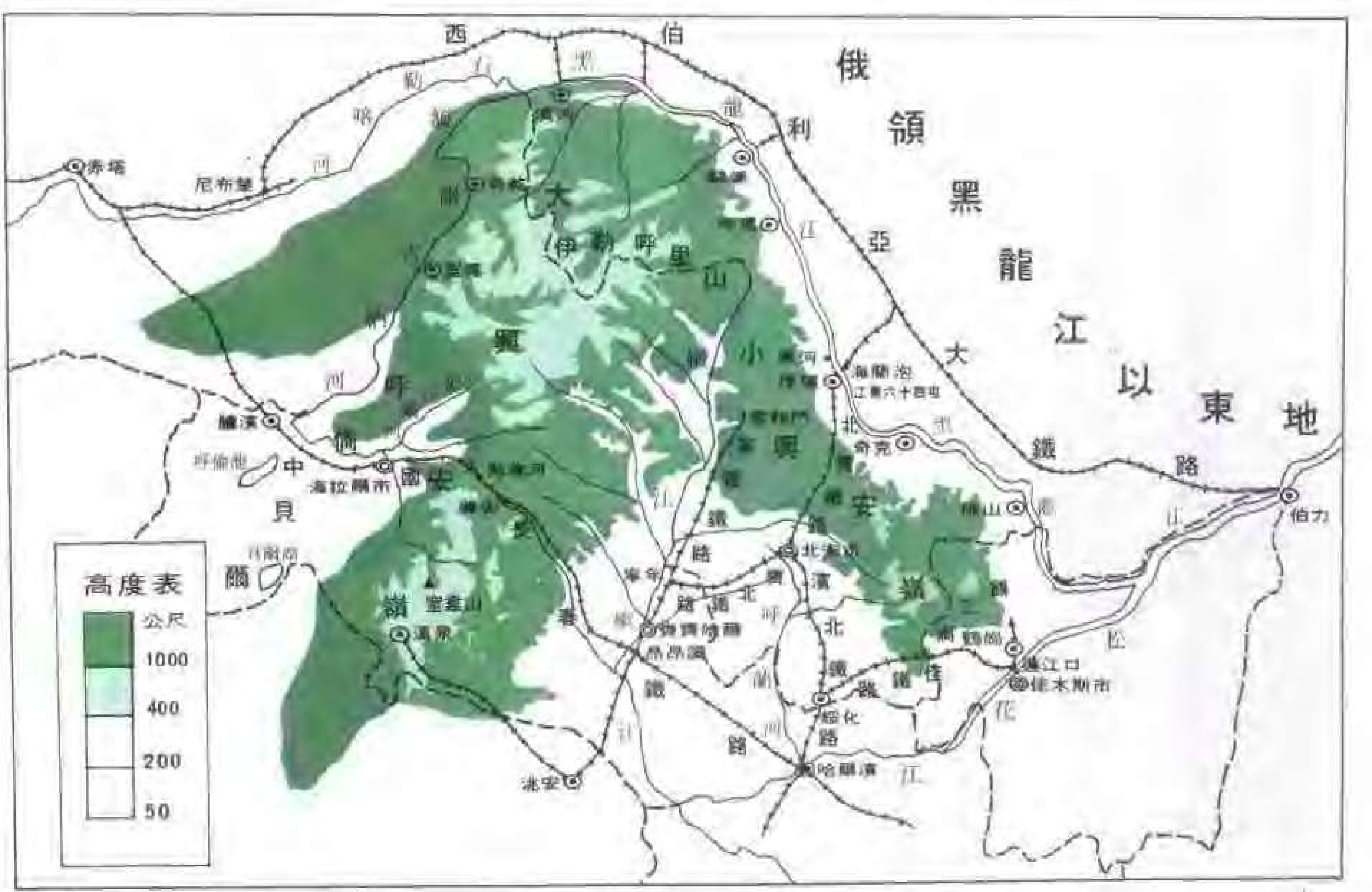
縣之北，又有烏雲和爾多吉熄火山，居嫩江縣東南境，頗爲著名。

宋仰平

小行星 Asteroid

小行星是大多分布在火星和木星軌道之間，沿橢圓軌道繞太陽運行的小天體。

按照天文學上的波特定律，在火星和木星軌道之間，應該有一顆大行星，其軌道半徑應爲2.8天文單位。1801年元旦之夜，義大利西西里天文臺臺長皮阿齊（Piazzi）果然發現了一顆在衆恆星之間游動的新天體，後命名爲穀神星。它的軌道半徑長爲2.77天文單位，與預測値相合。但穀神星太小，不能與大行星爲伍，於是便稱爲小行星。1802年，德國醫生、天文愛好者奧伯斯發現了第二顆小行星——智神星；1804年，德國天文學家哈丁發現第三顆小行星——婚神星；1807年奧伯斯又發現第四顆小行星——灶神星。19世紀後期照相術廣泛應用後，陸續發現更多的小行



俄領西伯利亞
黑龍江以東地
大興安嶺
伊勒呼里山
小興安嶺
高度表
公尺
1000
400
200
50
赤塔
伯力
海拉爾市
哈爾濱
綏化
佳木斯市
北安
黑龍江
松花江
嫩江
呼倫池



上
大、小興安嶺地形圖
下
興安嶺上滿載木材，呼嘯而過的火車。



縣之北，又有烏雲和爾多吉熄火山，居嫩江縣東南境，頗為著名。

宋仰平

小行星 Asteroid

小行星是大多分布在火星和木星軌道之間，沿橢圓軌道繞太陽運行的小天體。

按照天文學上的波特定律，在火星和木星軌道之間，應該有一顆大行星，其軌道半徑應為2.8天文單位。1801年元旦之夜，義大利西西里天文臺臺長皮阿齊（Piazzi）果然發現了一顆在衆恆星之間游動的新天體，後命名為穀神星。它的軌道半徑長為2.77天文單位，與預測值相合。但穀神星太小，不能與大行星為伍，於是便稱為小行星。1802年，德國醫生、天文愛好者奧伯斯發現了第二顆小行星——智神星；1804年，德國天文學家哈丁發現第三顆小行星——婚神星；1807年奧伯斯又發現第四顆小行星——灶神星。19世紀後期照相術廣泛應用後，陸續發現更多的小行

星，至今已編號的有2,300多顆。照相巡天觀測，發現亮度大於照相星等21.2等的小行星達50萬顆。估算得知，小行星的總質量只有2.1 × 10^{24}克，約爲地球質量的萬分之四。

從1925年起，新發現的小行星先給予臨時命名；在發現年代之後加兩個拉丁字母，第一個表示發現的時間，以半個月爲單位按字母順序排列；第二個則表示在這段時間內發現的次序，也按字母順序排列，其中字母I不用。例如小行星1949 MD，就表示它是1949年6月下半月發現的第四顆小行星。新發現的小行星算出軌道後，再經過兩次以上沖日觀測，就賦予永久編號和專有名稱。有的小行星以古希臘、羅馬的神話人物命名。有的則由發現者給予其他名稱。在已編號的小行星中，有7顆以中國天文學家命名；如1802號名爲張衡，1888號名爲祖冲之，1972號名爲一行，2012號名爲郭守敬，2027號名爲沈括，2051號名爲張鈺哲。2240號名爲蔡章獻。

小行星的大小相差很大，而且形狀多屬不規則。穀神星和灶神星可能是球狀的，但像愛神星（433號）就是個三軸體，三軸的長度分別爲36公里、15公里及13公里；Geographos（1620號）則是長條形，長度是寬度的4～5倍。穀神星是最大的小行星，直徑約爲772公里。其直徑大於160公里的小行星約有20個。

小行星本身不發光，靠反射太陽光而發亮，它們的亮度有周期性的變化，這是由於它們表面各部分的反照率不同以及它們的自轉引起的。根據亮度變化曲線可以定出它們的自轉周期和自轉軸的取向。現已測定出近70顆小行星的自轉周期，數値一般爲2～16小時，少數有更長的周期。有趣的是，質量只有木星和土星質量一百多萬分之一的小行星，其自轉周期卻同木星和土星相近。然而，小行星自轉軸的取向卻毫無規律性，呈隨機分布。

小行星的軌道會受木星和其他大行星引力的作用而改變，經過一段長時間後，這種改變可能會造成碰撞，小行星本身不規則的形狀更大大地增加了這種碰撞的機會。有一些碰撞後的碎片會到達地球而成爲流星（參閱「流星」條）。一些較小的小行星可能就是經由這種碰撞而形成。其他如穀神星等呈球體狀較大的小行星，則應與其他大行星一樣，同時各自分別地形成。

參閱「穀神星」、「行星」、「太陽系」條。

蔡章獻

本書條目依注音符號順序排列，不諳注音符號的讀者，請利用筆畫索引、外文索引及分科索引檢索。

ㄒㄧㄠˇ ㄒㄩㄝˋ
小學 Sheau Shiueq

古之小學，指禮、樂、射、御、書、數六藝而言，這些就是當時小學的科目。至漢則以文字之學爲小學，故字書、訓詁之屬，皆屬小學書。清「四庫提要」，訓詁之屬，字書之屬，韻書之屬，均列爲小學類。

編纂組

小雪 Sheau Shiueq

見「二十四節氣」條。

小選區制度(單選區制度)
Small Electoral District System (Single-member District System)

見「選舉」條。

小巽他羣島
The Lesser Sunda Islands

見「印尼」條。

小熊貓 Lesser Panda

小熊貓屬食肉目，浣熊科(Procyonidae)，學名爲*Ailurus fulgens*，產我國的四川、西康、甘肅、雲南及尼泊爾、緬甸等地。身長約60～62公分，尾長約40～45公分，體型比貓大，比狗小。頭圓，額寬，頭上的毛色栗色和白色交雜，耳朵則是白色居多。身上的毛色上部呈深紅色，下部呈黑褐色。尾部黃白相間，大致有九個環，故原產地居民稱之爲九節狼。棲息於高海拔森林中，善爬樹，以嫩竹、鮮葉、野果、野草等爲食，有時也吃昆蟲和鳥卵。性情溫馴，容易飼養。幼獸一歲以後成熟，壽命可達12年左右。

參閱「熊貓」條。

張之傑

小熊貓

小熊星座 Ursa Minor

見「大小熊星座」條。

小篆
"Small Seal" Style of Calligraphy

見「書法」、「李斯」、「文字學」條。

小仲馬
Dumas Fils, Alexandre

小仲馬(1824～1895)是法國小說家兼劇作家，他在文學領域之所以占有一席之地多得力於劇本。

小仲馬是大仲馬的私生子，此一身分先是使得他的童年生涯不堪回憶，繼則使他成了一位狂熱的道德家。私生、私通、私娼等夢魘如不散的幽魂糾纏著他；在另一方面，他對和他一樣的犧牲者懷著無比的關懷，並不斷地在作品中，強調健全家庭的重要性。



ㄒㄧㄠˇ ㄒㄩㄝˇ
小雪 Sheau Shiueq

見「二十四節氣」條。

ㄒㄧㄠˇ ㄒㄩㄢˇ ㄑㄩ ㄓˋ ㄉㄨˋ ㄉㄢ ㄒㄩㄢˇ ㄑㄩ ㄓˋ ㄉㄨˋ
小選區制度（單選區制度）
Small Electoral District System (Single-member District System)

見「選舉」條。

ㄒㄧㄠˇ ㄒㄩㄣˋ ㄊㄚ ㄑㄩㄣˊ ㄉㄠˇ
小巽他群島
The Lesser Sunda Islands

見「印尼」條。

ㄒㄧㄠˇ ㄒㄩㄥˊ ㄇㄠ
小熊貓 Lesser Panda

小熊貓屬食肉目，浣熊科（Procyonidae），學名爲*Ailurus fulgens*，產我國的四川、西康、甘肅、雲南及尼泊爾、緬甸等地。身長約60～62公分，尾長約40～45公分，體型比貓大，比狗小。頭圓，額寬，頭上的毛色栗色和白色交雜，耳朵則是白色居多。身上的毛色上部呈深紅色，下部呈黑褐色。尾部黃白相間，大致有九個環，故原產地居民稱之爲九節狼。棲息於高海拔森林中，善爬樹，以嫩竹、鮮葉、野果、野草等爲食，有時也吃昆蟲和鳥卵。性情溫馴，容易飼養。幼獸一歲以後成熟，壽命可達12年左右。



小熊貓

參閱「熊貓」條。

張之傑

ㄒㄧㄠˇ ㄒㄩㄥˊ ㄒㄧㄥ ㄗㄨㄛˋ
小熊星座 Ursa Minor

見「大小熊星座」條。

ㄒㄧㄠˇ ㄓㄨㄢˋ
小篆
"Small Seal" Style of Calligraphy

見「書法」、「李斯」、「文字學」條。

ㄒㄧㄠˇ ㄓㄨㄥˋ ㄇㄚˇ
小仲馬
Dumas Fils, Alexandre

小仲馬（1824～1895）是法國小說家兼劇作家，他在文學領域之所以占有一席之地多得力於劇本。

小仲馬是大仲馬的私生子，此一身分先是使得他的童年生涯不堪回憶，繼則使他成了一位狂熱的道德家。私生、私通、私娼等夢魘如不散的幽魂糾纏著他；在另一方面，他對和他一樣的犧牲者懷著無比的關懷，並不斷地在作品中，強調健全家庭的重要性。

小仲馬與大仲馬相反，是先寫小說後寫劇本。他最著名的一部小說是「茶花女」，後經改編成劇本（La dame aux camélias）於1852年在巴黎演出，極獲好評。故事是以第二帝制時的社會爲背景。小仲馬把這個稍嫌感傷的故事提昇到「現代神話」的境界。義大利作曲家威爾第的一齣歌劇「La Traviata」即是據此改編的。

強烈的道學，繁冗的修辭、陳腐的習套，是他早期劇本的特徵。「里斯河的黛安娜」（Diane de Lys，1853）是一齣描寫私戀的通俗劇，沈悶而做作，無甚可觀。「半上流社會」（Le demi-monde，1855；B.H.Clark 英譯The Outer Edge of Society, 1921）劇中，小仲馬以一天生「尤物」爲社會之假想敵，而致力解除危機。在「金錢問題」（La question dárgent，1857）中，我們看到的是資本家在社會潦倒不堪的經歷。

在法國劇壇，從18世紀末就已顯出脫離古典戲劇形式的傾向；但確定現代戲劇風貌是在19世紀中葉，其時的兩大健將一是小仲馬，另一位是奧吉耶（Emile Augier，1820～1889），他們兩人都富意在舞臺上追摹道德倫常，表現方式卻有所不同；奧吉耶像個導演，他的責任以舞臺模擬人生，讓觀衆無法無視於社會敗壞之風。小仲馬的表現方式則開門見山的批判世俗的道德風尚。緊接著「金錢問題」之後一系列的說教劇本，筆調愈形辛辣。「私生子」（Le fils naturel，1858）公演時特別引起觀衆的興趣，因爲劇中情節很明顯地影射了作者本人的生活。「婦人之友」（L'ami des femmes，1864）劇中具有矛盾性格的德宏（de Ryons）在情場上的表現，恰似一位心懷鬼胎的導戲高手。「奧伯雷夫人的心思」（Les idées de Madame Aubray，1867）則藉一位女人由墮落而新生的故事，探討了「慈悲爲懷」的觀念。

小仲馬晚期的劇本沾濡有象徵主義的氣息，但他的意圖並不十分明朗。「克勞德之妻」（La femme de Claude，1873）即是以淡淡的象徵來表達他一貫的道德論點。劇中的克勞德是道德良知的化身，他的太太西撒琳（Césarine）象徵腐蝕法國社會的淫婦。「異鄉人」（Létrangére，1876）有如一盤愛情遊戲的大雜燴，浪蕩的貴族、被截奪的情書、決鬥，全都出籠，劇中的惡棍則表現得有如人身上的毒瘤。小仲馬心懷道德意念的情思容易流於泛濫，但他編劇的手法常見巧思，劇情的鋪陳既得曲折之妙，又富懸疑氣氛。撇開古典戲劇和現代戲劇基本上的差異不談，小仲馬誠是拉辛（Racine）以後法國劇壇上數一數二的作家。

與大仲馬相較，小仲馬的劇作態度和編劇手法都要來得嚴謹。他針對傷風敗俗的上流社會階層，以寫實針砭道德流習和社會病根。一個劇作家要使後世讀者能從他的作品認識到他所生活過的那一個時代。小仲馬正是如此，在戲劇發展史上，小仲馬的社會寫實觀點對於現代的「問題劇」（problem plays）啓廸甚多。他「

文以載道」的寫作信念，造就他成爲這方面的先驅作家。

毛健民

ㄒㄧㄠˇ ㄔㄤˊ
小腸 Small Intestine

見「腸」條。

ㄒㄧㄠˇ ㄕˊ
小時 Hour

小時是時間的一小片段的單位，它的來源是由於地球自轉。地球自轉一周稱之爲「日」，但在日常生活中以日爲時間單位似嫌太長了，於是自古時起就有人把「日」予以分割，在我國古時曾用滴漏（水鐘）把一天分爲100刻，後來又有人利用直立在地上的竿子所產生的日影來測量時間叫作「景」，後來又演變爲圭（刻有分畫的石板）和表（8尺長的棒子），以後再縮小成爲「日晷」，把一天分爲12個時辰，即子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥。至於現在所用的24小時制，則是由古埃及人發展出來的，至今已被普徧採用，也就是1日＝24小時。一般所使用的小時是指平均太陽日的1/24，叫做平均太陽時。但除此之外，由於使用的目的或測量方法的不同，又有種種不同的「時」出現，茲分述於下：

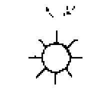
恆星時 是以恆星爲準的地球自轉週期，即1恆星日＝24恆星時。由於地球除自轉外尚有公轉，每天在軌道上前進一圓周的360°／365.2422 ＝0.9856473°，即假設測量開始時太陽和某一恆星在同一方向，當地球自轉一周後再對準該星（爲1恆星日）時，地球因公轉又向前進0.9856度，也就是太陽離開恆星後向東移動了0.9856度。換算成時間約3分56秒強，也就是對正恆星後，再過3分56秒纔又對正太陽（即1太陽日）；換句話說，就是恆星日比太陽日要短了3分56秒。用實際現象來說，就是恆星每天要比太陽早3分56秒升出地平線。如此一天一天的累積起來，半年之後，那顆恆星已比太陽超前180°，就是太陽東升時那顆恆星已經西沈了。再半年該恆星又追上太陽與太陽同時升起，只是恆星比太陽多繞天球一圈，也就是一太陽年365.2422日等於恆星年366天。因此一恆星日（24恆星時）＝23時56分04.0905秒平均太陽時。

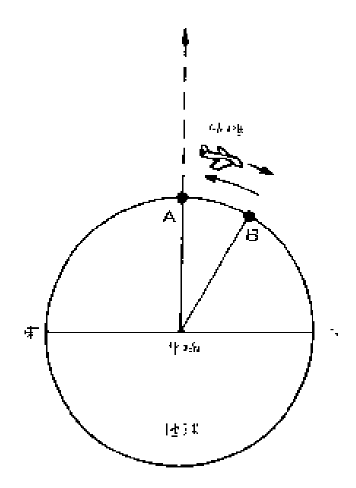
在天文學上爲便於測量恆星位置，把天球座標中的經度（南北線）按時（h）、分（m）、秒（s）的時制來畫分，叫作赤經。即24 h＝360°，因此1 h＝360°／24 h＝15°，又1 h＝60 m，1 m＝60 s，因此1 m＝15′，1 s＝15″。而赤經的起點是從春分點開始（即春分點爲赤經0 h）向東依1 h、2 h……順序畫分，至24 h又回到春分點。採用這種時制來測定恆星位置時，只要從春分點通過中天（子午線）開始計時（恆星時），到某顆恆星到達中天時止，所經歷的時間數就是該恆星的赤經數（時間制的角度）了。如此把每顆恆星過中天的數值記錄下來，再測出每顆恆星的赤緯度數，就成爲星表，按星表的數值把恆星畫在紙上就成爲星圖了。星表上每顆星的赤經數值是固定在天球上的，由於地球公轉的關係，如前所述太陽在天球上每天向東移動3 m56 s，於是恆星對

太陽的角度逐日加大，這種角度上的變化數量（以時制表示）叫作「時角」。測量某顆恆星的時角是以該「恆星」過中天為準，即某恆星到達中天的瞬間，該恆星的時角為0 h。現在假設太陽在春分點上（3月22日），並以春分點代表一顆恆星，此時春分點過中天時刻也正是太陽時的中午12時，而春分點的時角為0 h，到次日中午太陽過中天時，春分點已超前3分56秒，如此逐日增加，半年後太陽到達秋分點，此時太陽過中天時刻仍為12時，即秋分點的時角為0 h，但春分點的時角則成為12 h了，換句話說當太陽在秋分點上的瞬間，各恆星的「時角」和各該恆星的赤經是一致的，又由於各恆星的位置是以春分點為準，並以恆星時來測定其赤經，因此恆星時、恆星的時角和恆星的赤經之間成立如下的關係式，即：恆星時＝恆星的時角＋恆星的赤經。如果改用言詞來表示，也可以說：某恆星通過某地的子午線（或稱過中天）時，則該恆星的赤經即為該地的地方恆星時。在這段話裏，為什麼又特別強調地方或某地呢？那是因為恆星時的測定都是以英國的格林威治天文臺的子午線及其地方時（即世界時）為準的，如果那段話是在格林威治來說，則地方或某地就不需要了。如果在世界其他各地就必須特別說明，這又牽涉到世界時和地方時的關係，下面再加以說明。

世界時　世界時是以英國格林威治天文臺的地方時為準的國際標準時，以統一全球時間。

我們日常生活中所用的時間是以平均太陽時為準的，就是以半夜0時為一日開始，早晨6時前後日出，太陽到正南為正午12時，18時前後日沒，再到24時一天終了，接著又是次日開始，如此日復一日，循環不已。這是世界各地分別在其本地區所能看到的現象。但在某一瞬間時刻（假設地球停止轉動）我們乘一艘太空船從北極上空來看地球的赤道帶，則甲地正在半夜，乙地則是日沒，丙地是正午，丁地則剛剛日出。由於地球自轉從北極方向看去是反時針方向轉動的，而且習慣上把日出的方向定為東方，那麼位於東方的地區的時間要比位於西邊地區的時間早。例如，位於西經90°地區正好日出（6時），而在它東邊的西經75°地區日出已過1小時，已經7時了，而西經105°地區是在90°地區之西，還在早晨5時，較其東邊的90°地區慢1小時。這種現象叫做「時差」，這種時差每隔15°差1小時（平均太陽時），即在東方者較在西方15°者快1小時，而且是按經度度數比例而增加的，例如圖中西經165°地方A點和東經165°B點地方相比較，如果未畫分東西經時，A點應比B點要早2小時，A點是凌晨1時，一天剛開始，而B點則是夜晚23時，一天將終了，再過1小時次日纔開始，看起來A點應比B點早一天，這種情形任何相鄰兩點均可發生，如此一來各地依照各自的地方時間來計算日期的話，日期將會造成混亂，為了統一全世界的時間和日期，而把地球的經度以英國格林威治天文臺為起點，分別向東、西兩半球各分180°，並每隔15°畫分一個時區，





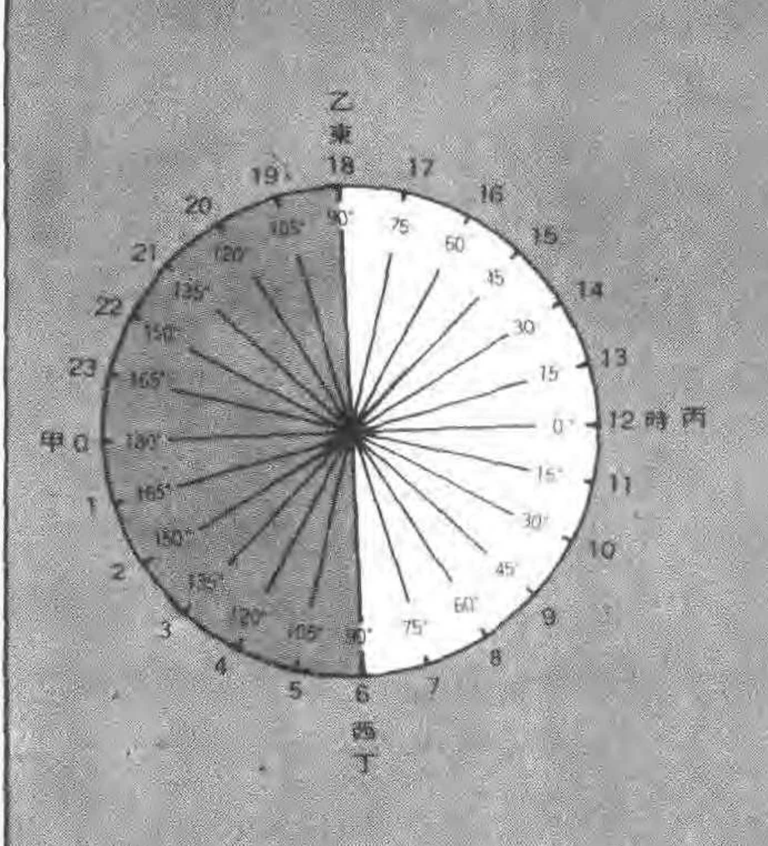
共24區，各時區可使用當地時間，叫做地方標準時，而各地方時與英國格林威治之地方時的時差，在東半球者爲正號（＋），在西半球者爲負號（－），當換算地方時爲世界時時，其公式如下：世界時＝地方時－時差。地方時＝世界時＋時差。例如臺灣所用之地方時爲中原標準時，以東經120°爲中心，與倫敦之時差爲＋8h（即較倫敦快8小時)。現在求臺灣的上午10時，是世界時幾時；依公式世界時＝10－（＋8）＝2時，即等於世界時的凌晨2時。又求世界時18時爲中原標準時的幾時；依公式：地方時＝18時＋（＋8）時＝26時。答案超過24時應減去24時，爲次日的凌晨2時。

再者爲了統一全世界的日期，又規定東西經180°之經線爲國際換日線，旅行者凡由東向西通過此線時（例如由美國經檀香山返國者）應加一日，反之由西向東通過此線時應減一日。這是因東經180°爲極東，全球以此點的一日開始最早，而西經180°則最晚（晚一天）。換言之只有倫敦在正午的瞬間全世界是在同一日期，過1秒則東經180°之地點已經開始第二天了。

地方時 地方時是以各個地方測得的太陽過中天時刻爲正午12時者，即爲各該地之地方時（太陽時），如以恆星過中天時刻爲準，則爲地方恆星時。其原因爲地球不停地由西向東轉（從北極方向看爲反時針方向），故太陽先過A地的中天，即A地爲12時，而B地爲10時，再過2小時後B地纔到12時，而A地已下午2時了，假如你乘一架速度與地球自轉相同的飛機於12時由A地向B地飛行，2小時後到達，你將發現B地也是中午12點。但你的錶已經下午2時了（A地時間）。這種因地區上的差異所產生的各地區各別的時間就是地方時。

地方標準時 地方標準時是爲了在同

地方時



乙
東
18
17
16
15
14
13
12 時 丙
11
10
9
8
7
6
西
丁
5
4
3
2
1
甲 0
23
22
21
20
19
90°
75
60
45
30
15
0°
15°
30°
45°
60°
75°
90°
105°
120°
135°
150°
165°
180°
165°
150°
135°
120°
105°

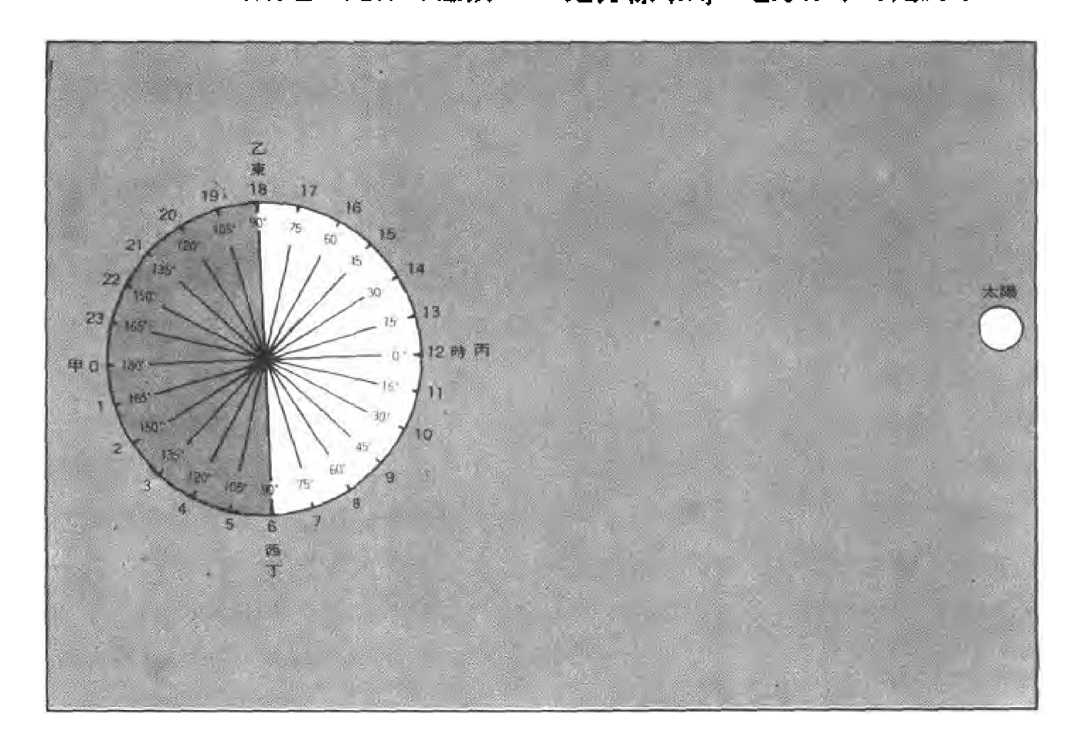
太陽

共24區，各時區可使用當地時間，叫做地方標準時，而各地方時與英國格林威治之地方時的時差，在東半球者爲正號（＋），在西半球者爲負號（－），當換算地方時爲世界時時，其公式如下：世界時＝地方時－時差。地方時＝世界時＋時差。例如臺灣所用之地方時爲中原標準時，以東經120°爲中心，與倫敦之時差爲＋8h（即較倫敦快8小時)。現在求臺灣的上午10時，是世界時幾時；依公式世界時＝10－（＋8）＝2時，即等於世界時的凌晨2時。又求世界時18時爲中原標準時的幾時；依公式：地方時＝18時＋（＋8）時＝26時。答案超過24時應減去24時，爲次日的凌晨2時。

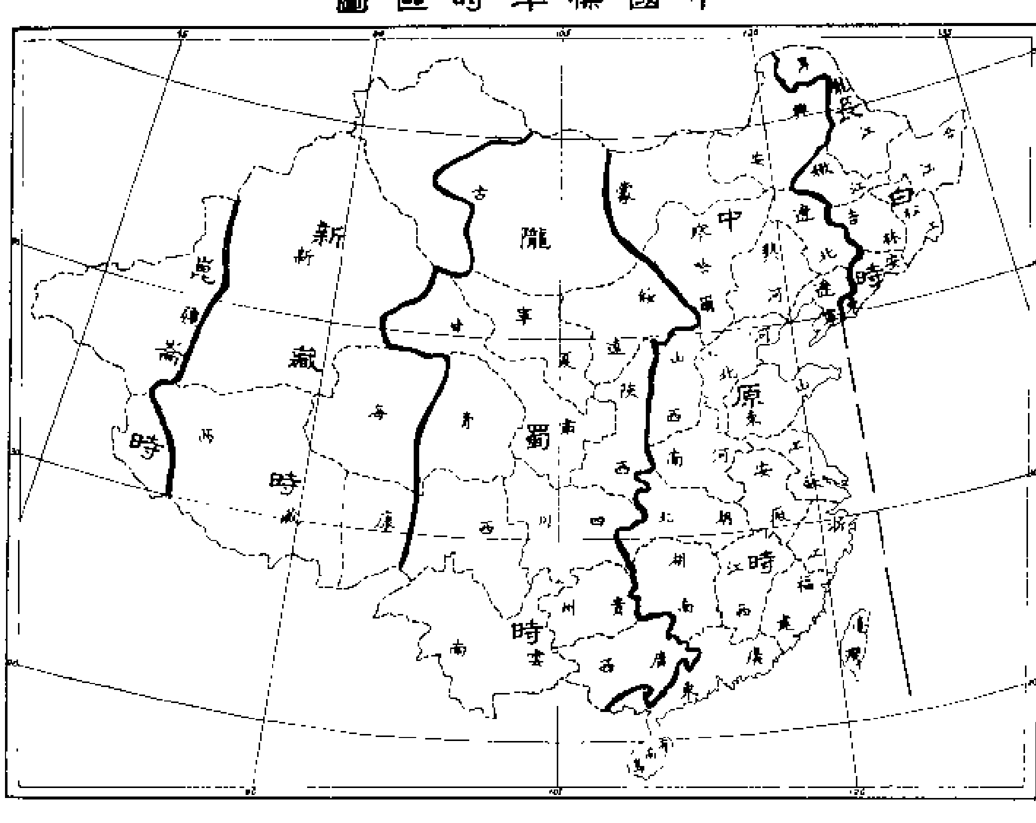
再者爲了統一全世界的日期，又規定東西經180°之經線爲國際換日線，旅行者凡由東向西通過此線時（例如由美國經檀香山返國者）應加一日，反之由西向東通過此線時應減一日。這是因東經180°爲極東，全球以此點的一日開始最早，而西經180°則最晚（晚一天）。換言之只有倫敦在正午的瞬間全世界是在同一日期，過1秒則東經180°之地點已經開始第二天了。

地方時 地方時是以各個地方測得的太陽過中天時刻爲正午12時者，即爲各該地之地方時（太陽時），如以恆星過中天時刻爲準，則爲地方恆星時。其原因爲地球不停地由西向東轉（從北極方向看爲反時針方向），故太陽先過A地的中天，即A地爲12時，而B地爲10時，再過2小時後B地纔到12時，而A地已下午2時了，假如你乘一架速度與地球自轉相同的飛機於12時由A地向B地飛行，2小時後到達，你將發現B地也是中午12點。但你的錶已經下午2時了（A地時間）。這種因地區上的差異所產生的各地區各別的時間就是地方時。

地方標準時 地方標準時是爲了在同



地方時



中國標準時區

一行政區域中的人們生活上的便利，而以某一地方時爲準的共同使用的時間制度。

由於地方時是隨著各地經度的差別而產生時間上的差異，每隔 15° 就差 1 小時，一個面積廣大的國家如果各地都採用各地的地方時的話，那麼對政令的推行，上下班的時刻，火車時間表的製訂，打電報等凡是與時間有關的事情都必經過複雜的換算方能溝通，否則必然是一片混亂，但如果規定某些相鄰近的行政區（如省）在時差不超 1 時的範圍內，都採用同一時間，則上述日常生活上的時間問題都可統一，而便利多了。故同一時間制度的行政區域就叫做「時區」。例如我國幅員西自東經72°，東至東經 135°，時差達 4 小時餘，故全國不能使用同一時刻，而畫分爲五個時區，即崑崙、新藏、隴蜀、中原及長白等地方標準時區，在臺灣則是使用以東經 120° 爲中心的中原標準時。

盧世斌

小乘 Hinayana

小乘即小車之意，係大乘佛教徒對部派佛教之稱呼，部派佛徒並不接受此一稱號。部派佛教之仍流傳於現代者，爲南傳佛教中的上座部。上座部爲佛教中的保守派。佛滅後百餘年，佛教即分爲保守、進取二類。保守派中有上座部等派，進取派中有大衆部等派。大衆部至2世紀時，發展成大乘。小乘佛教現主要分布於斯里蘭卡中南半島諸國，其教義較爲保守，不若大乘恢弘；其大藏經爲巴利三藏，與大乘經典差異甚大，其中經藏部分僅含5部阿含。

泰國的小和尚。泰國的佛教爲小乘佛教，男子一生中需有一段時間人寺爲僧。

參閱「大乘」、「佛教」、「大藏經」、「阿含經」條。

張之傑

小暑 Sheau Shuu

見「二十四節氣」條。

小數 Decimal Fraction

小數是分數的另一種表現法，它的記號是在十進位制獲得數學家和社會大衆的一致認可後才產生的。1585年商人兼工程師史帝文（Stevin, 1548～1620）把現在的25.379寫成25⓪ 3① 7② 9③，並且確立了小數的算術運算。現在的小數點記法是在1612年皮帝斯克士（Pitiscus）所引進的。

我國在春秋戰國時代早就採用十進位制，後來又結合特別發達的（十進位）度量衡單位，比方一尺三寸五分五釐卽表示現在的1.355尺，乃能引發劉徽（三國時代）開創小數利用的先聲。在九章算術注文中，劉徽說：「微數無名者，以爲分子，其一退以十爲母，其再退以百爲母，退之彌下，其分彌細。」亦卽「對這些無名的微小數值，它的第一位用十做分母，第二位用百做分母，餘類推……。」因此，如3.155卽可解釋爲：

$$3+\frac{1}{10}+\frac{5}{100}+\frac{5}{1000}$$

到了宋朝，楊輝不但故意避免分數，改用小數來表示，而對小數的位數也採取了特殊名稱去代表它，比方他用三分七毫五釐卽0.375斤去表示六兩；他在運籌計算時，對小數位數確有充分的認識。

小數可分成有限小數和無限小數，比如3.155就是有限小數。無限小數可分成兩類：循環小數和不循環小數；前者又可（利用無窮等比級數求和法）化成有理數，比方$0.\overline{3}={}^{1}\!/_{3}$，而π與e卻始終無法表爲分數的形式，統稱爲無理數，如此一來，我們也可將實數做一項完整的畫分。（參閱「實數」條）

洪萬生

小說 Fiction

小說的定義，中外不同，今古亦不同。「辭海」將古今之定義歸納爲：「按我國舊說，以小說爲瑣細之記載，故凡雜記、筆記以及考證事物等文字，皆可包括在內。今通稱以散文體裁設計描寫之人物故事爲小說。」





泰國的小和尚。泰國的佛教爲小乘佛教，男子一生中需有一段時間人寺爲僧。

參閱「大乘」、「佛教」、「大藏經」、「阿含經」條。

張之傑

小暑 Sheau Shuu

見「二十四節氣」條。

小數 Decimal Fraction

小數是分數的另一種表現法，它的記號是在十進位制獲得數學家和社會大衆的一致認可後才產生的。1585年商人兼工程師史帝文（Stevin, 1548～1620）把現在的25.379寫成25◎3①7②9③，並且確立了小數的算術運算。現在的小數點記法是在1612年皮帝斯克士（Pitiscus）所引進的。

我國在春秋戰國時代早就採用十進位制，後來又結合特別發達的（十進位）度量衡單位，比方一尺三寸五分五釐即表示現在的1.355尺，乃能引發劉徽（三國時代）開創小數利用的先聲。在九章算術注文中，劉徽說：「徵數無名者，以爲分子，其一退以十爲母，其再退以百爲母，退之彌下，其分彌細。」亦即「對這些無名的微小數值，它的第一位用十做分母，第二位用百做分母，餘類推……。」因此，如3.155即可解釋爲：

$$3+\frac{1}{10}+\frac{5}{100}+\frac{5}{1000}$$

到了宋朝，楊輝不但故意避免分數，改用小數來表示，而對小數的位數也採取了特殊名稱去代表它，比方他用三分七毫五釐即0.375斤去表示六兩；他在運籌計算時，對小數位數確有充分的認識。

小數可分成有限小數和無限小數，比如3.155就是有限小數。無限小數可分成兩類：循環小數和不循環小數；前者又可（利用無窮等比級數求和法）化成有理數，比方$0.\overline{3}=1/3$，而π與e卻始終無法表爲分數的形式，統稱爲無理數，如此一來，我們也可將實數做一項完整的畫分。（參閱「實數」條）

洪萬生

小說 Fiction

小說的定義，中外不同，今古亦不同。「辭海」將古今之定義歸納爲：「按我國舊說，以小說爲瑣細之記載，故凡雜記、筆記以及考證事物等文字，皆可包括在內。今通稱以散文體裁設計描寫之人物故事爲小說。」

西方將非事實之敍事文學作品，稱爲 fiction，將長篇故事作品（即長篇小說）特稱爲 novel 。因此 fiction 的含意較廣，novel 的含意較窄。以下所談的西方小說，均指 fiction 。

小說的重要性 一部好的小說具有下列各種作用：

(1)小說有娛樂作用。它能帶給讀者莫大的快樂。

(2)小說有避世作用。它能使讀者的心境脫離他們所熟悉的事物而進入另一個不同的世界裏去。

(3)小說有教育作用。它通常能帶給讀者關於地點、人物、時間、人生一個小片段或一個階段的眞實描寫，因而有助於對我們自己與他人彼此間更深刻的了解。

(4)小說是個人的體驗。讀者藉著小說中的角色發現他們自己、他們的家人、他們的朋友或是他們的仇敵，由讀者根據自己對事件的體驗，加以判斷、選擇。

小說的種類 小說的類型有好幾種，最早的數種型式至今仍存在，現在就各類分述於下：

民間故事是關於一個民族中出名人物的虛構故事，例如中國的唐三藏、孟姜女、廖添丁，英國的羅賓漢（Robin Hood），美國的保羅·班揚（Paul Bunyan）等的故事，都是這類小說的例子。神話與傳奇多少也可算是民間故事，因爲它們都是以神靈或超自然爲體制的純虛構故事。

寓言是與動物有關的簡短虛構故事。絕大多數的寓言都是逸事趣聞，且都隱含一個寓意。

故事指的是那些只有一點點情節或沒有任何架構的故事。美國作家華盛頓·歐文（Washington Irving）的作品大都屬於這種故事。

短篇小說是指內容緊湊，文體簡潔有力的小說，它有清楚的背景，良好的個性描述，並有一個架構。

長篇小說包含更多的人物，情節通常也更複雜。長篇小說的種類繁多，主題的範圍廣泛，處理的方式也各有千秋。

隨筆與小品文也屬小說性質，例如一篇幻想的月球之旅作品。

劇本與詩。一些戲劇性作品雖然有其歷史背景，大多數仍屬於小說。這一類的詩則都是小說化的歷史，例如美國朗法羅（Longfellow）的「伊芃吉琳」（Evangeline）與史考特（Scott）的「湖畔之女」（Lady of the Lake）。

西方小說的發展 起源早，起初是民間故事與英雄故事經由口頭與壁畫流傳下來。從希臘時代早期到中世紀之間，有關英雄事蹟的長篇漫談便經常以韻文形式被記載下來，在這類早期

義大利文學家薄伽丘的「十日談」，約完成於1350年，由一百篇故事集成，在西方文學上占有很重要地位。上圖採自1467年法國版，右下方者即薄伽丘。



西方將非事實之敍事文學作品，稱爲 fiction，將長篇故事作品（即長篇小說）特稱爲 novel 。因此 fiction 的含意較廣，novel 的含意較窄。以下所談的西方小說，均指 fiction 。

小說的重要性 一部好的小說具有下列各種作用：

(1)小說有娛樂作用。它能帶給讀者莫大的快樂。

(2)小說有避世作用。它能使讀者的心境脫離他們所熟悉的事物而進入另一個不同的世界裏去。

(3)小說有教育作用。它通常能帶給讀者關於地點、人物、時間、人生一個小片段或一個階段的眞實描寫，因而有助於對我們自己與他人彼此間更深刻的了解。

(4)小說是個人的體驗。讀者藉著小說中的角色發現他們自己、他們的家人、他們的朋友或是他們的仇敵，由讀者根據自己對事件的體驗，加以判斷、選擇。

小說的種類 小說的類型有好幾種，最早的數種型式至今仍存在，現在就各類分述於下：

民間故事是關於一個民族中出名人物的虛構故事，例如中國的唐三藏、孟姜女、廖添丁，英國的羅賓漢（Robin Hood），美國的保羅・班揚（Paul Bunyan）等的故事，都是這類小說的例子。神話與傳奇多少也可算是民間故事，因爲它們都是以神靈或超自然爲體制的純虛構故事。

寓言是與動物有關的簡短虛構故事。絕大多數的寓言都是逸事趣聞，且都隱含一個寓意。

故事指的是那些只有一點點情節或沒有任何架構的故事。美國作家華盛頓・歐文（Washington Irving）的作品大都屬於這種故事。

短篇小說是指內容緊湊，文體簡潔有力的小說，它有淸楚的背景，良好的個性描述，並有一個架構。

長篇小說包含更多的人物，情節通常也更複雜。長篇小說的種類繁多，主題的範圍廣泛，處理的方式也各有千秋。

隨筆與小品文也屬小說性質，例如一篇幻想的月球之旅作品。

劇本與詩。一些戲劇性作品雖然有其歷史背景，大多數仍屬於小說。這一類的詩則都是小說化的歷史，例如美國朗法羅（Longfellow）的「伊芃吉琳」（Evangeline）與史考特（Scott）的「湖畔之女」（Lady of the Lake）。

西方小說的發展 起源早，起初是民間故事與英雄故事經由口頭與壁畫流傳下來。從希臘時代早期到中世紀之間，有關英雄事蹟的長篇漫談便經常以韻文形式被記載下來，在這類早期

義大利文學家薄伽丘的「十日談」，約完成於1350年，由一百篇故事集成，在西方文學上占有很重要地位。上圖採自1467年法國版，右下方者即薄伽丘。



的故事中，最著名的例子便是荷馬（Homer）的「伊里亞得」（Iliad）。

義大利文學家薄伽丘（Boccaccio）的故事集「十日談」約寫成於1350年。英國馬羅萊（Malory）所寫的「亞瑟之死」（Le Morte Darthur）是有關英國宮廷的一些浪漫故事，約寫成於15世紀中期。英國班揚（John Bunyan）的「天路歷程」（Pilgrim's Progress,1678）有其寓意存在，為另一種不同的小說。丹尼爾·狄孚（Daniel Defoe）的「魯賓遜漂流記」（Robinson Crusoe，1719）在英國長篇小說史上，是一個重要的發展。到了19世紀，許多長篇小說便紛紛問世。

中國小說的發展 中國古代的小說，是所謂街談巷語，道聽塗說。漢書藝文志所錄的小說15家，已有目無書。隋書經籍志所列的小說25部，以「燕丹子」為最古，但不知作者是誰；惟與史記所記的荊軻故事相吻合，似為史記所本。漢代小說有託名東方朔作的「神異經」、「十洲記」，託名班固作的「漢武故事」、「漢武帝內傳」，內容都是神怪之事。

魏晉以後，有張華「博物志」、干寶「搜神記」，也都是記鬼怪之事。劉義慶所作的「世說新語」，是記魏晉時的名人舊事。「西京雜記」是記西漢的零星掌故，題劉歆所作，或謂葛洪所作，或謂梁朝吳均所作。以上雖名為小說，其實都是零星記事，並沒有完整的結構。

唐代小說又稱「傳奇」，有陳元祐「離魂記」、沈既濟「枕中記」、白行簡「李娃傳」、元稹「會眞記」、陳鴻「長恨歌傳」、袁郊「紅線傳」、杜光庭「虬髯客傳」等多種。大致分愛情、劍俠、神怪之類。唐人小說大多數保存於宋朝李昉所輯的「太平廣記」中。大體上，唐代小說已有完整結構的故事，較以前的零星記事，進步很多。宋代小說大抵與唐人小說類似，如徐鉉的「稽神錄」、樂史的「太眞外傳」、「綠珠傳」等，或述神怪，或記人物。

元代開始發展出長篇（章回）小說，這是根據宋、元時「說話人」（說書人）的底本（話本），加以增刪、潤飾而成；而宋元時的「說話」，又是源自於唐代的變文，可謂淵遠流長。元施耐菴的「水滸傳」，元末明初的「三國演義」均為傳世名著。

明代馮夢龍輯有「喻世明言」、「警世通言」、「醒世恆言」。前二者輯宋、元、明小說各40種，「恆言」則大多出於明人的創作。此三種稱為「三言」。另外，凌濛初作「拍案驚奇」初刻、二刻兩書，稱為「兩拍」。抱甕老人將「三言兩拍」近兩百篇小說中，選出40篇，名為「今古奇觀」，此書至今仍十分流行。

明代仍盛行章回小說，但趨於神怪故事，如許仲琳的「封神演義」，吳承恩的「西遊記」等便是。清代的小說有曹雪芹的「紅樓夢」，吳敬梓的「儒林外史」，李汝珍的「鏡花緣」；還有文康的「兒女英雄傳」，石玉崑述的「三俠五義」等俠義小說；蒲松齡的「聊齋志異」，則頗似唐人傳奇。

清末有李伯元作「官場現形記」

曹雪芹的「紅樓夢」是清代最著名的長篇白話小說。此圖為程甲本的一幀插圖，描繪賈府中衆女役欢奏彈唱的情形。



，吳沃堯作「二十年目睹怪現狀」，劉鶚作「老殘遊記」，都是代表性小說。

中國長篇小說發展較遲，可能是由於古代神話與傳說不夠發達，使初期小說家的寫作題材範圍更受限。其次，中國小說素來受正統派文人輕視，因而缺乏有力人士之提倡與鼓勵。但反過來說，正統派文人不將小說當成文學，才使得傳統長篇小說特富民間氣息。其特點是重視故事、敍述明快、不重描寫、不作心理分析（心理以人物的行爲點出）。這些特點，正是我們寶貴的遺產。如何將傳統小說的精神加以吸收、運引，正是時下小說作家的責任。

呂芳雪

小月氏 Sheau-row-jy

見「月氏」條。

小蒼蘭 Freesia

小蒼蘭別名稱香雪蘭，學名是爲 *Freesia refracta* ，屬鳶尾科（Iridaceae）球根花卉，原產南非好望角。葉爲根出葉，劍形。花穗自葉叢中抽出，呈穗狀花序，每穗開5～10種筒狀花，花色有雪白、乳黃、橙、藍、淡紫等，花具香味。株高30～50公分，適於盆栽、切花或花壇栽培。地下部有球莖，繁殖可用播種法或子球繁殖法。

蔡孟崇

小蘇打 Baking Soda

見「蘇打」條。

小兒麻痺 Poliomyelitis

小兒麻痺 poliomyelitis ，起源於希臘文，原文 polios 是灰色，而 myelos 是髓的意思。中文譯名是譯自英文 Infantile Paralysis ，因爲起初人們對這種疾病沒有很深的認識，以爲只會發生在小孩身上，其實這是一種細小的濾過性病毒感染，病兆是在腦部和脊髓的灰體，任何年齡的人都可以發病，也不一定生了病就會麻痺。

小兒麻痺會留下嚴重，而且是永久性的殘障後果。這種疾病，徧及世界每一個角落，沒有一個地區能夠避免它的威脅。在美國，大部分的患者是4～15歲左右的孩子。但根據最近統計的資料，顯示很多青少年也受到小兒麻痺的侵犯。

科學家們在很久以前就已經開始和小兒麻痺博鬥，但一直到1955年沙克（J. E Salk）發明了預防疫苗，才找到了有效的辦法。稍後，辛辛那提大學的沙賓（Albert Sabin）又發明了含有不同型病毒的口服疫苗。這種有效的口服疫苗在1961年正式被核准使用。現在，沙賓口服疫苗已取代了沙克的注射疫苗，在世界各地廣泛地被使用中。

小兒麻痺病毒 只能在活細胞內生長，它們從口或鼻進入人體，到達腸胃道，可以從血液或沿著神經徑路到達中樞神經，在神經細胞內，形成破壞作用而引起麻痺。由於小兒麻痺病毒有三型（types Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ），在學理上，假如被Ⅰ型感染過一次，很

上
名4歲的小兒麻痺受害者，正向路人募求基金，以便轉入新醫院矯治。
下
步行復健訓練


OU CAN WALK!
POLIO
FUND



，吳沃堯作「二十年目睹怪現狀」，劉鶚作「老殘遊記」，都是代表性小說。

中國長篇小說發展較遲，可能是由於古代神話與傳說不夠發達，使初期小說家的寫作題材範圍更受限。其次，中國小說素來受正統派文人輕視，因而缺乏有力人士之提倡與鼓勵。但反過來說，正統派文人不將小說當成文學，才使得傳統長篇小說特富民間氣息。其特點是重視故事、敍述明快、不重描寫、不作心理分析（心理以人物的行爲點出）。這些特點，正是我們寶貴的遺產。如何將傳統小說的精神加以吸收、運引，正是時下小說作家的責任。

呂芳雪

小月氏 Sheau-row-jy

見「月氏」條。

小蒼蘭 Freesia

小蒼蘭別名稱香雪蘭，學名是爲 *Freesia refracta* ，屬鳶尾科（Iridaceae ）球根花卉，原產南非好望角。葉爲根出葉，劍形。花穗自葉叢中抽出，呈穗狀花序，每穗開5～10 種筒狀花，花色有雪白、乳黃、橙、藍、淡紫等，花具香味。株高30～50公分，適於盆栽、切花或花壇栽培。地下部有球莖，繁殖可用播種法或子球繁殖法。

蔡孟崇

小蘇打 Baking Soda

見「蘇打」條。

小兒麻痺 Poliomyelitis

小兒麻痺 poliomyelitis ，起源於希臘文，原文 polios 是灰色，而 myelos 是髓的意思。中文譯名是譯自英文 Infantile Paralysis ，因爲起初人們對這種疾病沒有很深的認識，以爲只會發生在小孩身上，其實這是一種細小的濾過性病毒感染，病兆是在腦部和脊髓的灰體，任何年齡的人都可以發病，也不一定生了病就會麻痺。

小兒麻痺會留下嚴重，而且是永久性的殘障後果。這種疾病，徧及世界每一個角落，沒有一個地區能夠避免它的威脅。在美國，大部分的患者是4～15歲左右的孩子。但根據最近統計的資料，顯示很多青少年也受到小兒麻痺的侵犯。

科學家們在很久以前就已經開始和小兒麻痺博鬥，但一直到1955年沙克（J. E Salk）發明了預防疫苗，才找到了有效的辦法。稍後，辛辛那提大學的沙賓（Albert Sabin）又發明了含有不同型病毒的口服疫苗。這種有效的口服疫苗在1961年正式被核准使用。現在，沙賓口服疫苗已取代了沙克的注射疫苗，在世界各地廣泛地被使用中。

小兒麻痺病毒 只能在活細胞內生長，它們從口或鼻進入人體，到達腸胃道，可以從血液或沿著神經徑路到達中樞神經，在神經細胞內，形成破壞作用而引起麻痺。由於小兒麻痺病毒有三型（types I、II、III），在學理上，假如被 I 型感染過一次，很

上
名4歲的小兒麻痺受害者，正向路人募求基金，以便轉入新醫院矯治。
下
步行復健訓練





電子顯微鏡放大[illegible],000倍的小兒麻痺病毒。

上
沙克博士是小兒麻痺預防疫苗的發明人，正在匹茲堡大學的實驗室中從事疫苗的製造。

下
沙賓博士於1962年發明了活體的口服疫苗，造福人類無數。

可能會受到Ⅱ或者III 型病毒的攻擊，只是臨床上證明，一個人被感染兩次的可能性很低，沙克和沙賓疫苗，都能同時預防這三型病毒的感染。

到現在，科學家們仍然不甚了解小兒麻痺是如何流行和散播的。大部分學者都認爲是由口、鼻、喉頭和腸胃道感染。再由人與人的接觸繼續散播，受到了感染的人，也不一定產生麻痺。在流行期間，這些病毒也可以在健康的人身體內發現。

感染小兒麻痺病毒，並不一定發生嚴重的疾病。有些會出現發燒、頭痛、喉痛和嘔吐，這些症狀，可能只維持24小時。由這些輕微的症狀，醫師也不一定能夠正確地判斷爲小兒麻痺。根據公共衞生人員的統計，受了感染之後，出現麻痺的機會僅僅只有百分之一。

嚴重性的小兒麻痺患者，起初可能只有輕微症狀。症狀是持續性的，而且在一個星期之後，頸部和背部可能產生僵硬。漸漸地，肌肉變得衰弱無力，運動發生困難，同時會有背部和足部疼痛現象。肌肉在受到了壓力或張力時，疼痛尤覺強烈。麻痺發生之後，患者可能不能站立和行走。

大部分患者，雖有麻痺的出現，也不一定是永久性的，而且麻痺也有程度的分別。最常見的，要算是脊髓神經麻痺，影響運動的部位是腿部、手臂、橫隔膜、腹部和骨盤。最嚴重的一型，被侵犯的部位在腦幹，這地方受到影響之後，吞嚥、眼睛運動、舌頭、臉部、頸部和呼吸等運動神經都可能受到了影響，甚至波及體液循環。

到目前爲止，仍然沒有任何藥物能夠消滅或控制這些病毒。良好的護理和復健，可以減少運動功能的喪失，加速恢復，減少遺留下永久性運動障礙的可能。急性時期，可以讓患者完全臥牀休息。熱敷能減輕疼痛。一旦發燒症狀消失，物理治療和復健工作就應該開始進行。如遇到呼吸麻痺，可以使用呼吸器（以前稱爲鐵肺）幫助呼吸，大約有三分之二呼吸麻痺的患者可恢復自行的呼吸能力。

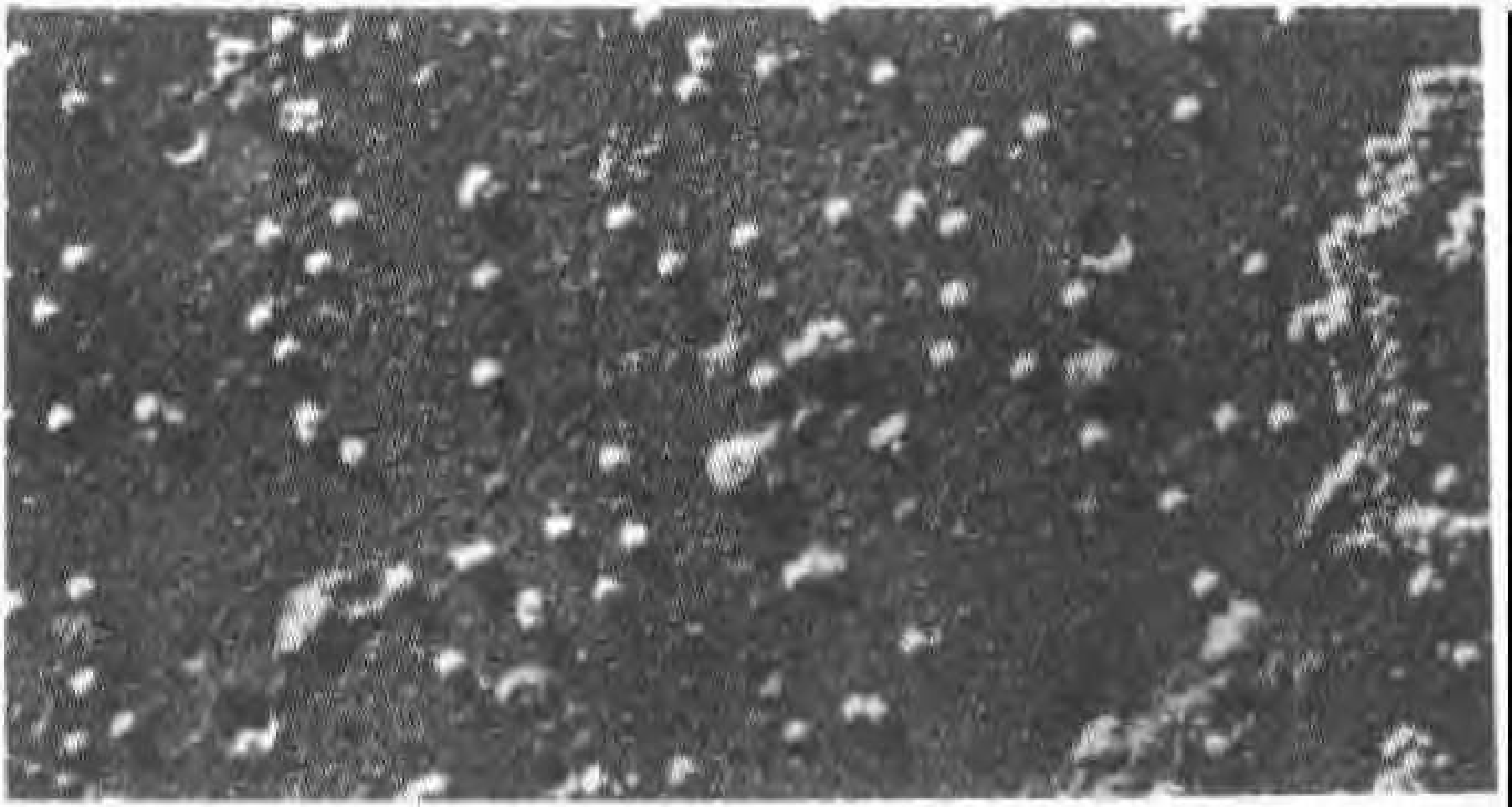
醫師們相信，很多患者都會自行產生免疫能力。有些新生嬰兒剛生下來就已經從母體獲得抗體，但這是短暫的免疫力。大約6個月左右就必須靠自己產生的抗體來對抗小兒麻痺病毒了。

自從有了沙克疫苗和沙賓疫苗，小兒麻痺已經變得非常少見，相信在不久的將來，小兒麻痺將繼天花之後成爲被人類征服的疾病。

何文佑

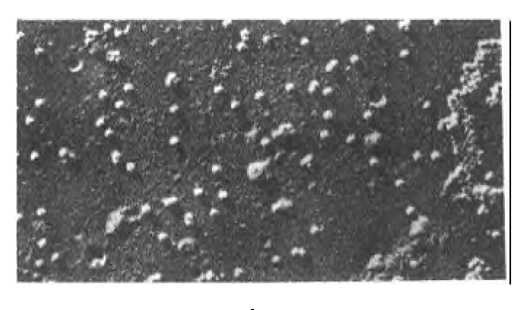
小兒科 Pediatrics

小兒科學是醫學各分科中極重要的一科，它的對象——孩子們，除了會發生各種不同的疾病之外，還有著不斷生長和發育的特性，所以小兒科醫學除了治療疾病之外，還負有對孩子們在體能和心智發育方面給予協助和輔導的責任，使兒童能有強健的身








電子顯微鏡放大[illegible],000倍的小兒麻痺病毒。

可能會受到Ⅱ或者III 型病毒的攻擊，只是臨床上證明，一個人被感染兩次的可能性很低，沙克和沙賓疫苗，都能同時預防這三型病毒的感染。

到現在，科學家們仍然不甚了解小兒麻痺是如何流行和散播的。大部分學者都認爲是由口、鼻、喉頭和腸胃道感染。再由人與人的接觸繼續散播，受到了感染的人，也不一定產生麻痺。在流行期間，這些病毒也可以在健康的人身體內發現。

感染小兒麻痺病毒，並不一定發生嚴重的疾病。有些會出現發燒、頭痛、喉痛和嘔吐，這些症狀，可能只維持24小時。由這些輕微的症狀，醫師也不一定能夠正確地判斷爲小兒麻痺。根據公共衛生人員的統計，受了感染之後，出現麻痺的機會僅僅只有百分之一。

嚴重性的小兒麻痺患者，起初可能只有輕微症狀。症狀是持續性的，而且在一個星期之後，頸部和背部可能產生僵硬。漸漸地，肌肉變得衰弱無力，運動發生困難，同時會有背部和足部疼痛現象。肌肉在受到了壓力或張力時，疼痛尤覺強烈。麻痺發生之後，患者可能不能站立和行走。

大部分患者，雖有麻痺的出現，也不一定是永久性的，而且麻痺也有程度的分別。最常見的，要算是脊髓神經麻痺，影響運動的部位是腿部、手臂、橫隔膜、腹部和骨盤。最嚴重的一型，被侵犯的部位在腦幹，這地方受到影響之後，吞嚥、眼睛運動、舌頭、臉部、頸部和呼吸等運動神經都可能受到了影響，甚至波及體液循環。

到目前爲止，仍然沒有任何藥物能夠消滅或控制這些病毒。良好的護理和復健，可以減少運動功能的喪失，加速恢復，減少遺留下永久性運動障礙的可能。急性時期，可以讓患者完全臥牀休息。熱敷能減輕疼痛。一旦發燒症狀消失，物理治療和復健工作就應該開始進行。如遇到呼吸麻痺，可以使用呼吸器（以前稱爲鐵肺）幫助呼吸，大約有三分之二呼吸麻痺的患者可恢復自行的呼吸能力。

醫師們相信，很多患者都會自行產生免疫能力。有些新生嬰兒剛生下來就已經從母體獲得抗體，但這是短暫的免疫力。大約6個月左右就必須靠自己產生的抗體來對抗小兒麻痺病毒了。

自從有了沙克疫苗和沙賓疫苗，小兒麻痺已經變得非常少見，相信在不久的將來，小兒麻痺將繼天花之後成爲被人類征服的疾病。

何文佑


上
沙克博士是小兒麻痺預防疫苗的發明人，正在匹茲堡大學的實驗室中從事疫苗的製造。


下
沙賓博士於1962年發明了活體的口服疫苗，造福人類無數。

小兒科 Pediatrics

ㄒㄧㄠˇ ㄦˊ ㄎㄜ

小兒科學是醫學各分科中極重要的一科，它的對象——孩子們，除了會發生各種不同的疾病之外，還有著不斷生長和發育的特性，所以小兒科醫學除了治療疾病之外，還負有對孩子們在體能和心智發育方面給予協助和輔導的責任，使兒童能有強健的身

體，並且使他們先天的智能和社會適應能力都發展到應有的極限。

現代小兒科學的範圍，已經擴展至照顧未出生的胎兒，一直到青少年期終了。

懷孕一開始，小兒科醫師就應該參與指導懷孕期的母親，並協助產科醫師應付在懷孕期一切足以影響胎兒的情況。

新生兒期，從出生到滿一個月，是危險出現特別多的一個時期，處理的適當與否，都足以影響該嬰兒的一生。

嬰兒期，從出生滿月至滿一週歲，這時期可以說全部要依賴別人的照顧，也最容易受到各種傳染病和營養不平衡的威脅，小兒科預防醫學在這時期占了很重要的地位。

過了嬰兒期就是幼兒期或稱學齡前期，以後就要進入少年期及青少年期。在這些時期中，孩子漸漸地增強了自行照顧和獨立的能力。智能、情緒和社會的適應能力等都不斷地在發展。在各方面給予適當的協助和輔導就是小兒科工作者的特別任務。

何文佑

小兒外科
Pediatric Surgery

小兒外科乃外科的分枝，針對嬰兒及小孩的外科治療及照顧發展出來。在第二次世界大戰後，才有十足的進步。小兒外科學與外科的關係就像小兒科之於內科。主要治療的情況為先天性畸型、腫瘤或外傷，大部分都能有確定的治療而能達到完全治癒的滿意結果。

林士恭

小耳症 Microtia

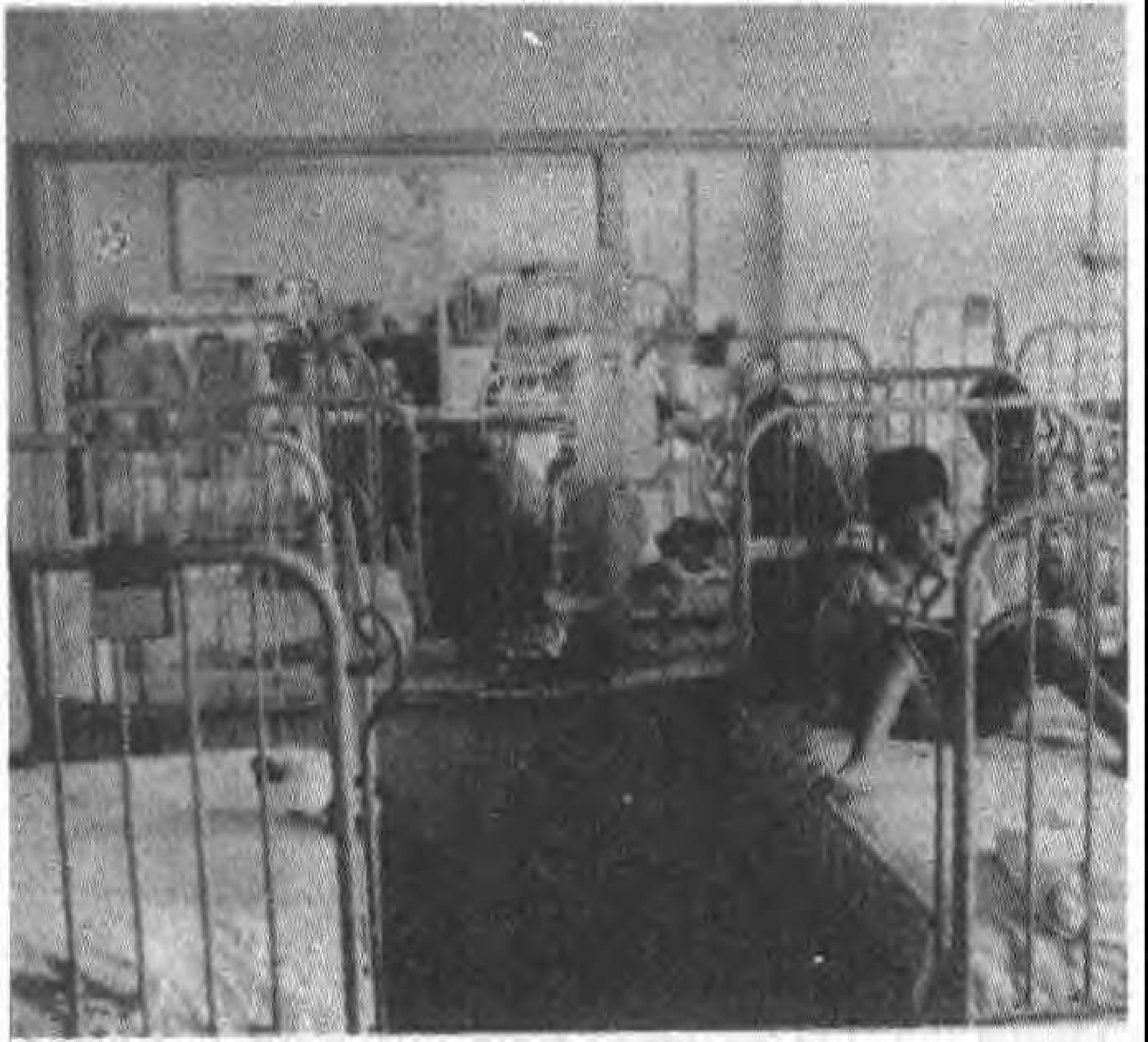
小耳症是一種耳朵畸型，雖然遺傳學家至今尚未發現小耳症患者有不正常的特別染色體存在，不過部分的先天性耳朵畸型病例確實有家族性遺傳現象。此外，也有少部分病例是由於母親懷孕初期受到濾過性病毒感染（如德國麻疹 Rubella）和藥物中毒（如Thalidomide）而引起。

小耳症的發生率約每6千個新生兒中有一個。性別上是男多於女（2：1）。右側小耳症較左側者多，兩側性小耳症較少見。至於開刀的時間，大約在5、6歲時為最適當的手術年齡。因為6歲以後，外耳的生長有限，其大小與成人的耳朵相差不會超過0.6至0.7公分。小耳症的病人，大部分合併有中耳發育不全或消失的現象，因此患者的聽力很難重建，故小耳症的開刀不宜在5歲前實施；中耳部分的聽力重建手術亦需等到所有外耳整形手術完成後再行矯正。

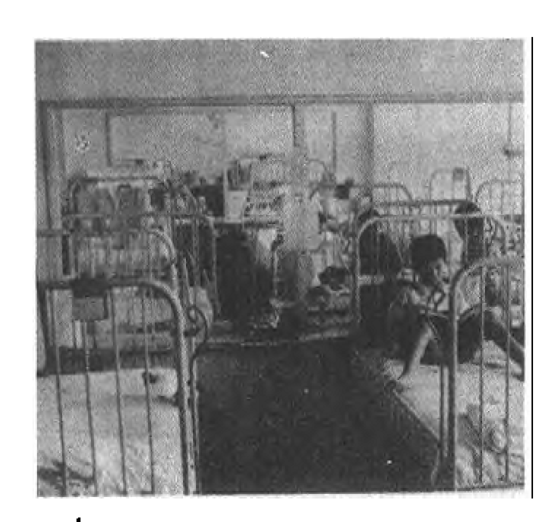
整形重建手術往往需要做2～3次的手術方能完成。一般整形外科醫

小兒科病房

兒童視力檢查







小兒科病房

體，並且使他們先天的智能和社會適應能力都發展到應有的極限。

現代小兒科學的範圍，已經擴展至照顧未出生的胎兒，一直到青少年期終了。

懷孕一開始，小兒科醫師就應該參與指導懷孕期的母親，並協助產科醫師應付在懷孕期一切足以影響胎兒的情況。

新生兒期，從出生到滿一個月，是危險出現特別多的一個時期，處理的適當與否，都足以影響該嬰兒的一生。

嬰兒期，從出生滿月至滿一週歲，這時期可以說全部要依賴別人的照顧，也最容易受到各種傳染病和營養不平衡的威脅，小兒科預防醫學在這時期占了很重要的地位。

過了嬰兒期就是幼兒期或稱學齡前期，以後就要進入少年期及青少年期。在這些時期中，孩子漸漸地增強了自行照顧和獨立的能力。智能、情緒和社會的適應能力等都不斷地在發展。在各方面給予適當的協助和輔導就是小兒科工作者的特別任務。

何文佑

小兒外科 Pediatric Surgery

小兒外科乃外科的分枝，針對嬰兒及小孩的外科治療及照顧發展出來。在第二次世界大戰後，才有十足的進步。小兒外科學與外科的關係就像小兒科之於內科。主要治療的情況為先天性畸型、腫瘤或外傷，大部分都能有確定的治療而能達到完全治癒的滿意結果。

林士恭

小耳症 Microtia

小耳症是一種耳朵畸型，雖然遺傳學家至今尚未發現小耳症患者有不正常的特別染色體存在，不過部分的先天性耳朵畸型病例確實有家族性遺傳現象。此外，也有少部分病例是由於母親懷孕初期受到濾過性病毒感染（如德國麻疹 Rubella）和藥物中毒（如Thalidomide）而引起。

小耳症的發生率約每6千個新生兒中有一個。性別上是男多於女（2：1）。右側小耳症較左側者多，兩側性小耳症較少見。至於開刀的時間，大約在5、6歲時為最適當的手術年齡。因為6歲以後，外耳的生長有限，其大小與成人的耳朵相差不會超過0.6至0.7公分。小耳症的病人，大部分合併有中耳發育不全或消失的現象，因此患者的聽力很難重建，故小耳症的開刀不宜在5歲前實施；中耳部分的聽力重建手術亦需等到所有外耳整形手術完成後再行矯正。

整形重建手術往往需要做2～3次的手術方能完成。一般整形外科醫

兒童視力檢查



師最常用的方法是由自身的肋骨做成外耳模型，來移植重建成一個與正常人一樣大小的外耳朵。第二種方法是用矽化物做成外耳模型直接移入患者的皮下組織，6個月後再掀起而成外耳。不過後者的矽化物外耳模型爲體外物，故較容易引起反應，到目前爲止的醫學文獻報告統計，約有30%的矽化物模型移植者，會發生反應而取出。

劉國欽

小 雅 Sheau Yea

見「詩經」、「四始六義」條。

小 亞 細 亞 Asia Minor

小亞細亞是位於西亞的一個半島，地處黑海與地中海間。有時也被稱爲安那托利亞。小亞細亞西隔愛琴海與希臘相望，東方則延伸到幼發拉底河上游。它是一個地理名詞，大半的區域屬土耳其所有。

小亞細亞是世界古文明區之一，約3,500年前，該地區人民已開始使用鐵器。今日考古學家已證實早在西元前 6000 年，小亞細亞中南部就已形成進步的社會。西元前 1900年，西臺王國由該半島發跡；直到西元前 1200年，愛琴海地區的居民才移民至此。古希臘的文明即創始於小亞細亞地區的愛奧尼亞希臘人。西元前133年，羅馬人征服小亞細亞西部，至西元前50年已征服了半島的大半部分。在羅馬人統治下，小亞細亞半島逐漸繁榮起來。

3 世紀時，北蠻人由中亞入侵小亞細亞，而導致了小亞細亞文明的沒落。至 7 世紀時，阿拉伯人開始攻擊該半島的城市。自 1071 年以後，土耳其人開始長期統治小亞細亞。但13、14世紀期間，十字軍及蒙古人的入侵，使塞爾柱土耳其所建立的中央集權政府瀕於崩潰。這些入侵者的行動，促使鄂圖曼土耳其得以興起，至第一次世界大戰以後，鄂圖曼帝國崩潰，土耳其共和國才續接掌此半島。

編纂組

小 夜 曲 Serenade

小夜曲是一種黃昏或晚間在戶外演奏之聲樂曲或器樂曲。

獨唱或獨奏的小夜曲：此種短曲原爲青年人徘徊於戀人窗前所唱或所奏之情歌。其中以莫札特、舒伯特、古諾、比才、陶賴里、德利果、布拉加、米士高夫斯基等人的作品最爲著名。

器樂合奏的小夜曲：此種樂曲盛於18世紀莫札特時代，其形式介於老式組曲與交響曲之間。常爲達官貴人們饗宴時助興之用。例如海頓的F大調四重奏小夜曲，莫札特的哈夫納小夜曲及K525 小夜曲等。

編纂組

小 五 義 Five Younger Gallants

「小五義」，長篇小說名。清代無名氏作，是「三俠五義」的續書，凡 124 回。書中人物以「三俠五義」下一輩的徐良、艾虎等 5 人爲主，寫他們奔走江湖，打擊豪強，刻畫人物性格頗爲生動，但全書結構較爲簡陋。又有「續小五義」 124 回，係同一

類型作品。　編纂組

曉 星 派 Phosphorist

曉星派，19世紀在瑞典與哥德詩社一起從事於浪漫主義運動且為其中堅的文學團體。起始於1803年，到1809年始發刊機關雜誌（Polyfem），其後又發刊「曙光」（Fosfor），「瑞典文學」，以及「詩曆」（Poetical Calender）等雜誌代表他們浪漫的新風格。此派的著名人物有艾斯克拉夫（Askelof, 1787～1848）、亞伕朋（Amadeus Atterbom, 1790～1855）、賀摩斯格（Lorenzo Hommerskold, 1785～1827）、帕布雷德（Fredrik Palmblad, 1788～1852）、達格人（Fredrik Dahlgren, 1791～1844）等。　編纂組

肖 楠 Taiwan Incense

肖楠屬柏科（Cupressaceae）之常綠喬木，屬名為*Calocedrus*。葉鱗片狀，十字對生，毬果長橢圓形，具4～6個鱗片。全屬9種，產於北美西部、中國西南部及臺灣。

特產於臺灣的稱臺灣肖楠（*C. formosana*），又稱黃肉仔，樹皮灰紅褐色。葉小而特長。毬果長約1.2公分，分布於臺灣北部及中部，海拔300～1,900公尺之山地，為臺灣暖帶林（海拔500～1,800公尺）之主要針葉樹造林樹種之一。其木材材質緻密，不受白蟻蠹蝕，惟易生龜裂，可為建築、家具、棺木、雕刻及裝飾材，極有造林價值。

陳燕珍

孝 感 縣 Shiawgaan

孝感縣位於湖北省中部，武漢三鎮的西北。晉為孝昌縣，五代改稱孝感；清屬漢陽府，民國初屬湖北江漢道，國民政府成立，屬湖北省。有平漢鐵路經過。農產以稻米、小麥為主，漁業頗盛。土產以麻糖最著，手工藝有雕紙剪花。　編纂組

孝 經 Filial Piety Classic

「孝經」，十三經之一，相傳為孔子弟子曾子所作，內容為藉著師生問答而闡明孝道及孝治的道理。「孝經」也分今古文本；今文本，鄭玄注，凡18章；古文本，孔安國注，凡22章。現行十三經古注中的「孝經」，是唐玄宗就今文本所注的；至於常見的單行本，則為朱子所編定，係將玄宗本的次序顛倒排列而成。（參閱「今文經」、「古文經」、「十三經」條）

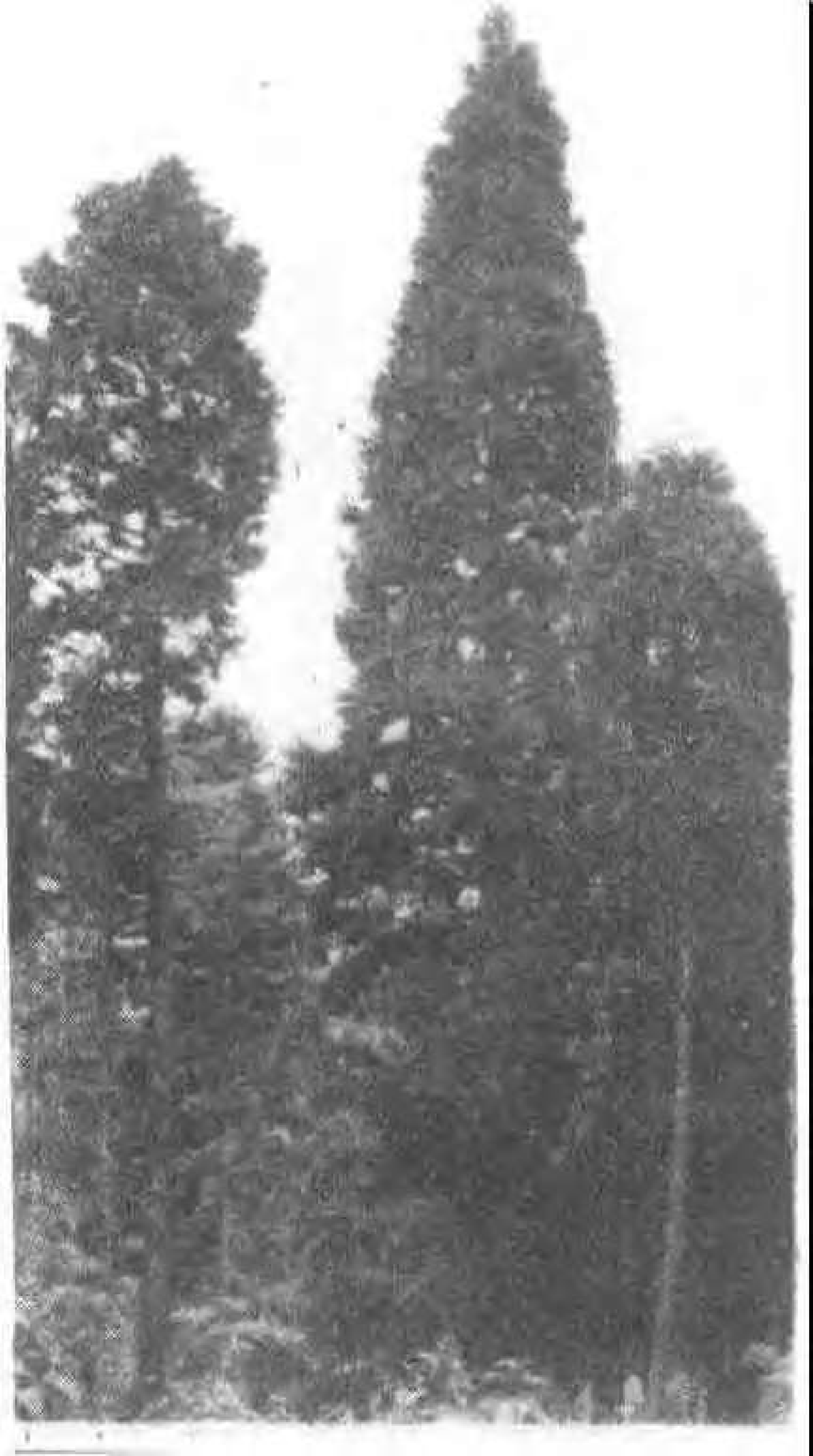
孝道是中國人最看重的一種德行，原是親子間最自然的感情的流露，宇宙間將來只要還有人類存在，孝道

左
賀知章草書「孝經

右
肖楠為林業上重要樹種，高可達60公尺以上。

開宗明義章第一

仲尼居曾子侍子曰先王有至德要道以順天下民用和睦上下無怨汝知之乎曾子避席曰參不敏何足以知之子曰夫孝德之本也教之所由生也復坐吾語汝身體髮膚受之父母不敢毀傷孝之始也立身行道揚名於後世以顯父母孝之終也夫孝始於事親中於事君終於立身大雅云無念



類型作品。 編纂組

曉星派 Phosphorist

曉星派，19世紀在瑞典與哥德詩社一起從事於浪漫主義運動且爲其中堅的文學團體。起始於1803年，到1809年始發刊機關雜誌（Polyfem），其後又發刊「曙光」（Fosfor），「瑞典文學」，以及「詩曆」（Poetical Calender）等雜誌代表他們浪漫的新風格。此派的著名人物有艾斯克拉夫（Askelof, 1787～1848）、亞佚朋（Amadeus Atterbom, 1790～1855）、賀摩斯格（Lorenzo Hommerskold, 1785～1827）、帕布雷德（Fredrik Palmblad, 1788～1852）、達格人（Fredrik Dahlgren, 1791～1844）等。 編纂組

肖楠 Taiwan Incense

肖楠屬柏科（Cupressaceae）之常綠喬木，屬名爲*Calocedrus*。葉鱗片狀，十字對生，毬果長橢圓形，具4～6個鱗片。全屬9種，產於北美西部、中國西南部及臺灣。

特產於臺灣的稱臺灣肖楠（*C. formosana*），又稱黃肉仔，樹皮灰紅褐色。葉小而特長。毬果長約1.2公分，分布於臺灣北部及中部，海拔300～1,900公尺之山地，爲臺灣暖帶林（海拔500～1,800公尺）之主要針葉樹造林樹種之一。其木材材質緻密，不受白蟻蠹蝕，惟易生龜裂，可爲建築、家具、棺木、雕刻及裝飾材，極有造林價值。

陳燕珍

孝感縣 Shiawgaan

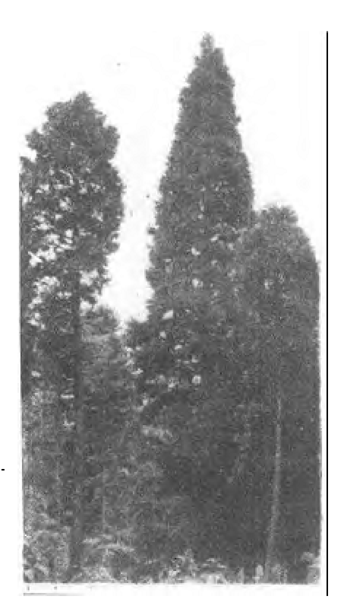
孝感縣位於湖北省中部，武漢三鎮的西北。晉爲孝昌縣，五代改稱孝感；清屬漢陽府，民國初屬湖北江漢道，國民政府成立，屬湖北省。有平漢鐵路經過。農產以稻米、小麥爲主，漁業頗盛。土產以麻糖最著，手工藝有雕紙剪花。 編纂組

孝經 Filial Piety Classic

「孝經」，十三經之一，相傳爲孔子弟子曾子所作，內容爲藉著師生問答而闡明孝道及孝治的道理。「孝經」也分今古文本；今文本，鄭玄注，凡18章；古文本，孔安國注，凡22章。現行十三經古注中的「孝經」，是唐玄宗就今文本所注的；至於常見的單行本，則爲朱子所編定，係將玄宗本的次序顛倒排列而成。（參閱「今文經」、「古文經」、「十三經」條）

孝道是中國人最看重的一種德行，原是親子間最自然的感情的流露，宇宙間將來只要還有人類存在，孝道





左 賀知章草書「孝經」

右 肖楠爲林業上重要樹種，高可達60公尺以上。

的價值就永遠不能毀壞。但所謂「移孝作忠」，如果忠指的是忠於國家、忠於民族的話則可，如果是指的忠於國君、忠於帝王，那就是一種落伍的孝道的濫用，歷代專制帝王所謂以孝治天下，常常便是利用孝道來鞏固自己的統治，鼓勵人愚忠愚孝，這正是戕害人性、毀壞孝道的行為。「君要臣死，臣不得不死；父要子亡，子不得不亡。」孝道淪落至此，當然會成為吃人的禮教，也絕非古聖先王宣立孝道的本意。據此判斷，「孝經」一書極可能是漢人偽造的，只有前面師生問答的一段仍存孔子論孝的本意，後面天子章、諸侯章、卿大夫章、士庶人章，都是偽托，無非想藉此樹立統治者的絕對權威，防止人民起來造反而已。「夫孝，起於事親，中於事君；終於立身。」中間插入一句「中於事君」，就顯得不倫不類，見出竄偽的痕跡。

參閱「儒家」條。

劉君祖

ㄒㄧㄠˋ ㄌㄧㄣˊ
笑 林 Shiaw Lin

「笑林」，笑話集。三國魏邯鄲淳作。淳一名竺，字子叔，潁川（今河南禹縣）人，凡3卷。所記都是調侃庸愚的故事，是中國古代最早的笑話專書，原書已亡佚，今有馬國翰「玉函山房輯佚書」存笑林一卷。

編纂組

ㄒㄧㄠˋ ㄌㄩˋ
效 率 Efficiency

在物理學上，「效率」指的是一部機器輸出的能量對原先所輸入的能量比值，這個比值用來表示該機器能把加給他的能量的百分之多少發揮出來。把能量輸入一部機具，等它輸出能量時已經只剩下一個若干百分比的部分了。那些消失的能量通常是因為摩擦，變成熱量散去的。

通常，汽車引擎的效率是25%，人體的效率也只有24%，但變壓器的效率則高達98%。

參閱「能量」、「機器」條。

劉又銘

ㄒㄧㄠˋ ㄩㄥˋ
效 用 Utility

效用是消費者使用一種貨物所感覺到的滿足程度，也就是該貨物所能滿足消費者欲望的能力。

邊際效用 邊際效用為增加（減少）一單位貨物消費對總效用所增加（減少）的比例。例如我們喝第一杯茶到第二杯所增加的效用是為邊際效用。如果我們假定第一杯給我們的效用為100單位，第二杯所給我們的為75單位，則這時的邊際效用就為25。喝第三杯時所增之效用更不如前，假定其為58，那麼這時的邊際效用就為17，邊際效用可看出慾望滿足程度變化。

邊際效用遞減律 邊際效用遞減律就是當其他情況不變，在一定時間內消費者對某一特定財貨，其購買或使用的數量繼續增加時，總效用雖然繼續增加，但其邊際效用則有逐漸遞減的傾向。

以下列表格為例：麥的數量逐漸增加，總效用亦逐漸增加，邊際效用在數量2單位之前為增加，2單位之後卻呈遞減的傾向，數量增至7和8單位時，總效用相等，邊際效用為0，至此以後，邊際效用為負，總效用亦減少。

編纂組

麥之數量	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
總效用	0	10	30	48	63	74	81	84	84	80	72
邊際效用	10	20	18	15	11	7	3	0	-4	-8	
以金錢計算邊際效用	0.50	1.00	0.90	0.75	0.66	0.35	0.15	0.00	-0.40	-0.20	

ㄒㄧㄠˋ ㄇㄨˇ ㄐㄩㄣˋ

酵母菌 Yeast

酵母菌是單細胞的子囊菌，細胞呈球型、卵形、橢圓形或長柱形；細胞具薄壁，細胞核單一，細胞質內有一大形中央液胞及多數養分小顆粒。

酵母菌沒有菌絲構造，但能分泌造醇酵素，使糖分變爲酒精，酵母菌的這種能力，最先由法國家科學家卡尼阿(Charles Cagniard de la Tour)發現。

酵母菌細胞依所含染色體而分成單元體（單套染色體）及雙元體兩種，外形構造完全一樣，這兩種細胞均可藉分裂及出芽生殖法繁殖，而形成子囊時，雙元細胞可經減數分裂形成1～8枚囊孢子。

酵母菌中較有名的種類有：日本酒酵母菌（*Saccharomyces sake*）、啤酒酵母菌（*Saccharomyces cerevisiae*）及葡萄酒酵母菌（*Saccharomyces ellipsoideus*）等，均爲釀酒中，但酵母菌應用於發酵及工業用酒精的製作上亦功效卓著。

趙飛飛

ㄒㄧㄠˋ ㄙㄨˋ

酵素 Enzyme

酵素又稱作酶，是指活體細胞合成的一羣蛋白質分子。從低等到高等的所有生命體系，進行幾千種不同的化學反應；從最基本的活動，如消化、肌肉收縮、心跳、尿的分泌到視覺的過程，聽、聞、思想、血液凝結等，除了少數例外，在生命體內，幾乎所有反應都需要酵素的催化，否則反應將異常遲緩，而無法支持生物體的活性。

酵素並非一定得於活體細胞內才有作用。在細胞外它仍有生物活性，可以催化與在生物體內相同的化學反應。但是，每一種酵素都有其特定作用條件，如某一範圍的溫度、酸鹼度、離子濃度等。若將酵素置於一不適當的環境下，即使有完整的細胞結構，仍然無法顯示其生物活性。

酵素可以使化學反應加快；於反應過程中，酵素分子的立體結構也會改變，但是最後酵素卻仍然保持原狀，絲毫不改變，因此有人又稱酵素爲生物催化劑。酵素對於其所催化的反應及反應物（通稱爲受酶質），有高度的特異性。換言之，一種酵素只對一種或數種化學物質產生特定的化學反應，生成特定的生成物。

酵素有高度特異的專一性。例如澱粉與纖維素皆由葡萄糖單元體聚合而成，惟連接時連法的方向不同。在一般無機酸催化下，澱粉與纖維素皆可被水解爲葡萄糖單元體，但在生物系統中，兩者的水解卻分別由不同的酵素催化。人體不能消化纖維素即因不含此類酵素。

ㄒㄧㄠˋ（shiaw） 酵

人類體內的酵素超過一千種，每一種都從事某一特定的工作。假如沒有這些酵素存在，一個人就無法呼吸、無法消化食物，耳朵、眼睛也無法發揮功能，更不能移動。植物的光合作用也依賴各種酵素來完成，甚至於微小的單細胞生物體內，也有各式各樣的酵素，以促成其生存所必須的化學反應。但是，為什麼生物體需要這麼多種類的酵素呢？

我們知道，生物體內的化學反應與一般試管內的化學反應大異其趣。一般化學反應的速率會隨著溫度升高而加快。一些不易發生的化學變化，可以於密閉容器內，施以高溫及高壓，來促使反應進行或加速。但是生物體有一定的體溫及壓力、酸鹼度，因此生物體內的化學變化也須於生物的

基質濃度對於酵素活性部位[illegible]
[illegible]

酶的作用可以降低正常反應的活化能，使反應更易進行。

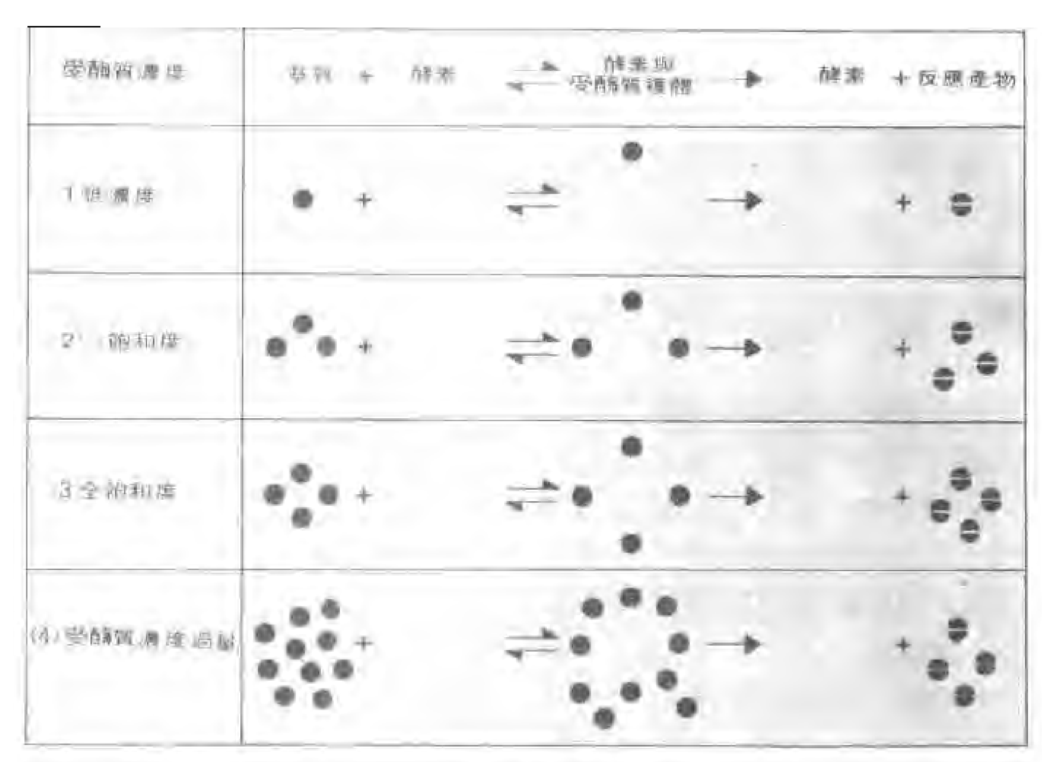
受酶質濃度	基質 + 酵素 ⇌ 酵素與受酶質複體 → 酵素 + 反應產物
1 低濃度	+ ⇌ → +
2 飽和度	+ ⇌ → +
3 全飽和度	+ ⇌ → +
(4) 受酶質濃度過量	+ ⇌ → +

(圖甲)

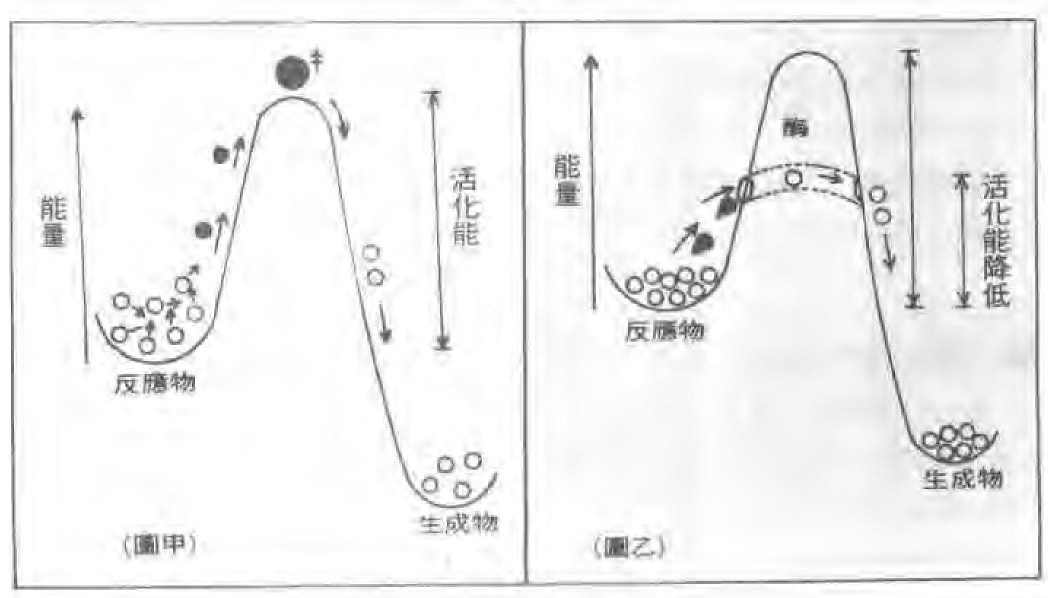
(圖乙)

人類體內的酵素超過一千種，每一種都從事某一特定的工作。假如沒有這些酵素存在，一個人就無法呼吸、無法消化食物，耳朵、眼睛也無法發揮功能，更不能移動。植物的光合作用也依賴各種酵素來完成，甚至於微小的單細胞生物體內，也有各式各樣的酵素，以促成其生存所必須的化學反應。但是，為什麼生物體需要這麼多種類的酵素呢？

我們知道，生物體內的化學反應與一般試管內的化學反應大異其趣。一般化學反應的速率會隨著溫度升高而加快。一些不易發生的化學變化，可以於密閉容器內，施以高溫及高壓，來促使反應進行或加速。但是生物體有一定的體溫及壓力、酸鹼度，因此生物體內的化學變化也須於生物的



基質濃度對於酵素活性部位的影響



酶的作用可以降低正常反應的活化能，使反應更易進行。

生理狀況下進行。這樣想加速化學反應，其作用的溫度與壓力不能改變太大，因此只得由降低化學反應所需的活化能著手。活化能愈低則化學反應愈易進行。酵素所以能加速生物體內的化學變化，即因它能降低化學反應所需的活化能。是故生物體的各種重要化學反應，都藉由酵素的作用，加速其速率，使得存於生物體內的化學物質能很快地合成或代謝，以適應生理的要求，生物體才得以生存，生命才得以延續。

由於酵素參與化學反應，只是當作一個催化劑，總量並不會改變，且可反覆使用，因此生物體內的酵素含量相當微少，加上酵素對受酶質及化學反應的種類具有高度的特異性，是故極少量的酵素即可相當經濟、有效地催化生物化學反應。一個化學反應，於酵素的作用下，要比無酵素催化時的速率快得多了！

酵素的催化作用，也受其他化學物質控制，例如激素或其催化反應的最終產物，假如這些控制機轉有些微差錯，整個系統就會失靈。

發展歷史

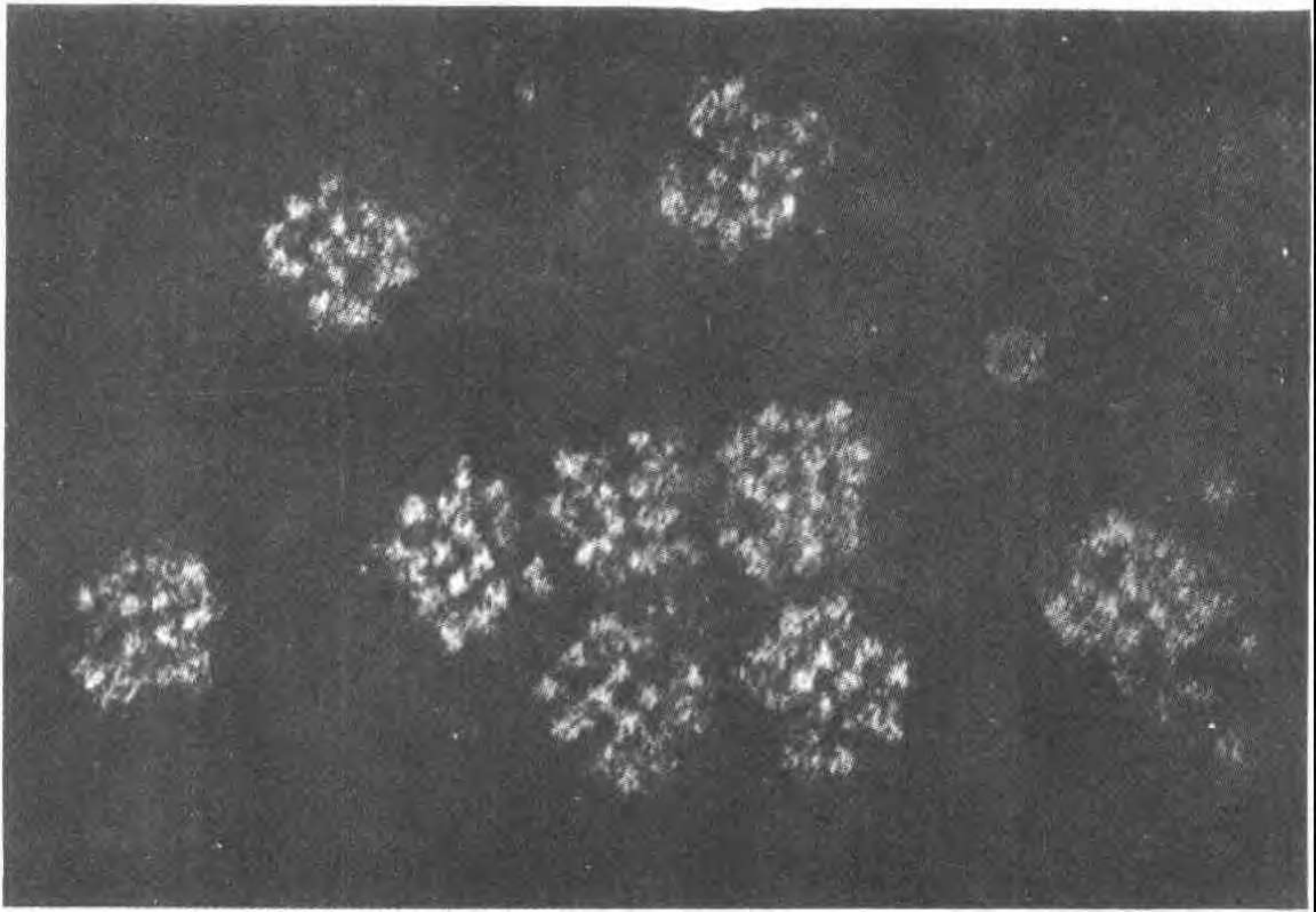
很早以前，人們即知道將果汁醱酵成酒類，也知道利用穀類釀酒。17世紀後，由於化學知識逐漸增多，因此這種由糖轉變為酒精及二氧化碳的醱酵反應，漸漸引起人們的注意。19世紀的化學家認為，這種醱酵反應可能與活體細胞內的蛋白質物質有關。瑞典化學家巴德里斯指出，這種物質的作用，只是「催化」醱酵反應。

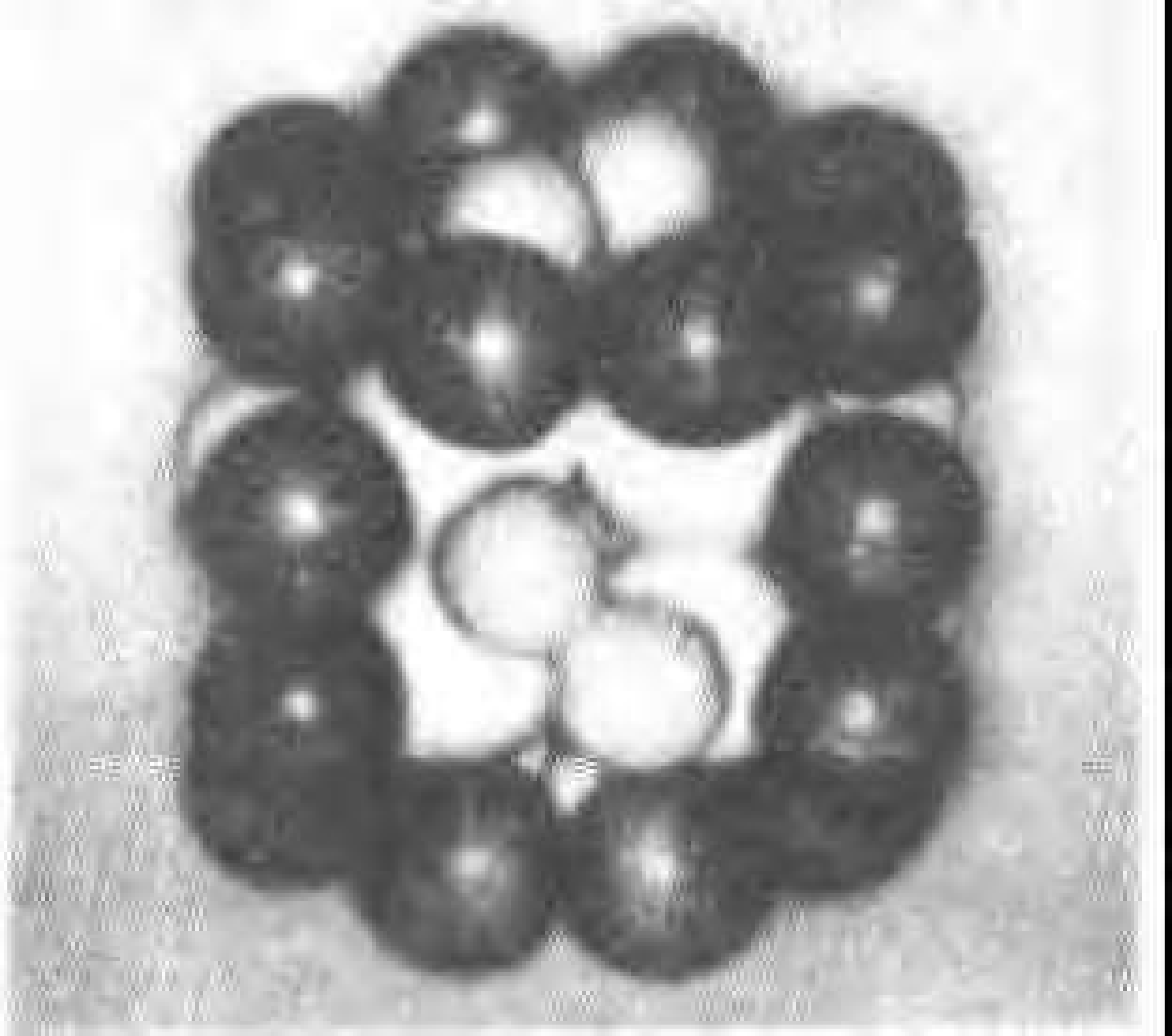
最先分離出的酵素為能水解澱粉的雙解酶，1833年由法國化學家白恩及菷索斯分離而出。胃蛋白酶，是一種分解蛋白質的酵素，由德國生理學家瓦恩分離而出。另外，1837年，德國化學家萊比等，分離出苦杏仁酶，能將苦杏仁素水解。

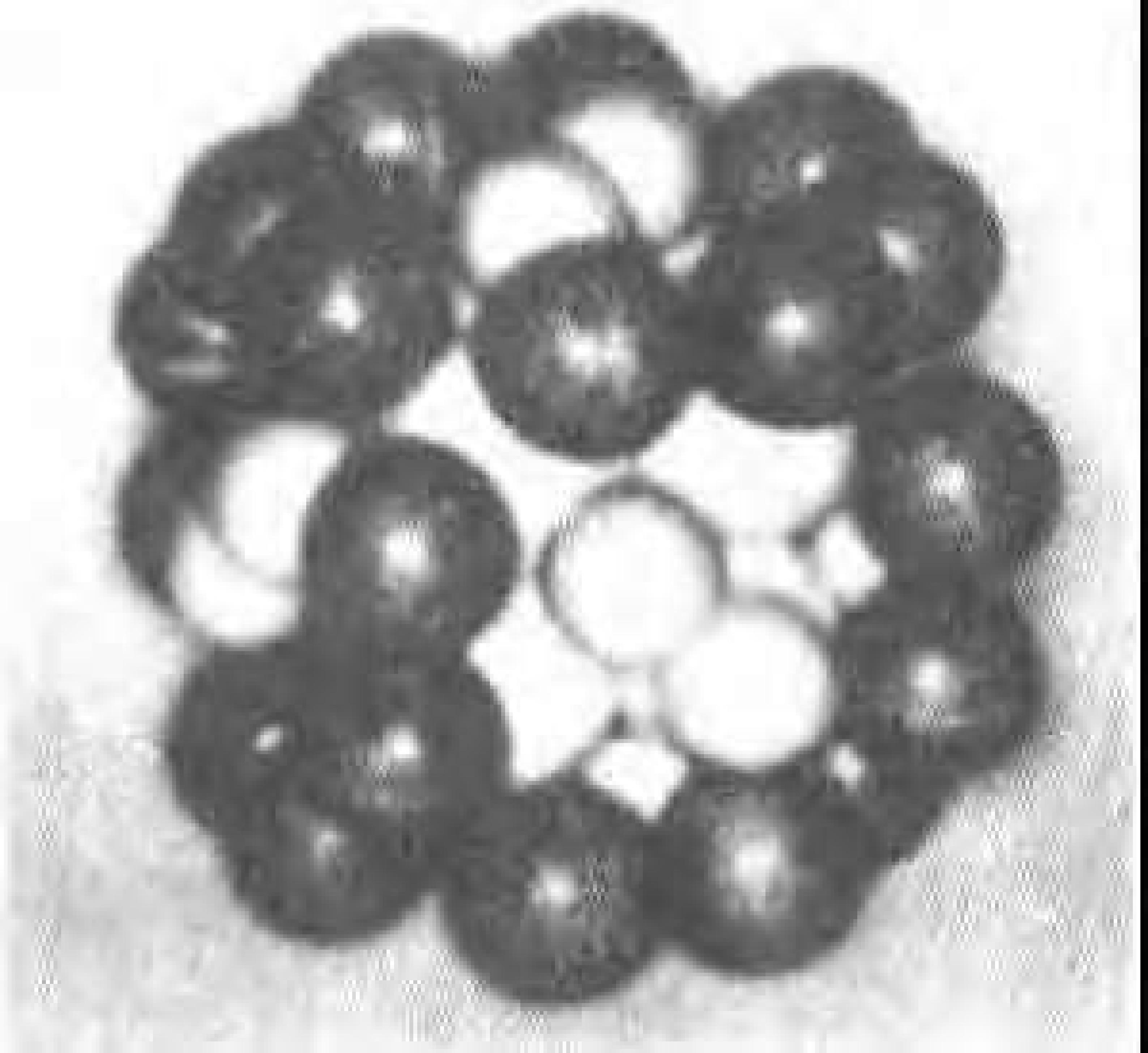
1860年，巴斯德指出，酒精醱酵的作用是由於微生物所引起的。巴斯德將這種酒精醱酵歸為「有機體酵素」，例如酵母菌以別於前人所分離出的「非有機體酵素」，例如胃蛋白酶、苦杏仁酶等可以由生物體內萃取出的物質。1878年德國生理學家庫恩將「非有機酵素」命名為enzyme，酵素一名，正式奠定。1897年，1897年，德國化學家布西尼將酵母菌的細胞打碎，取其汁液，結果仍可引起酒精醱酵作用。從此，有機體酵素與非有機體酵素的區分才被打破。

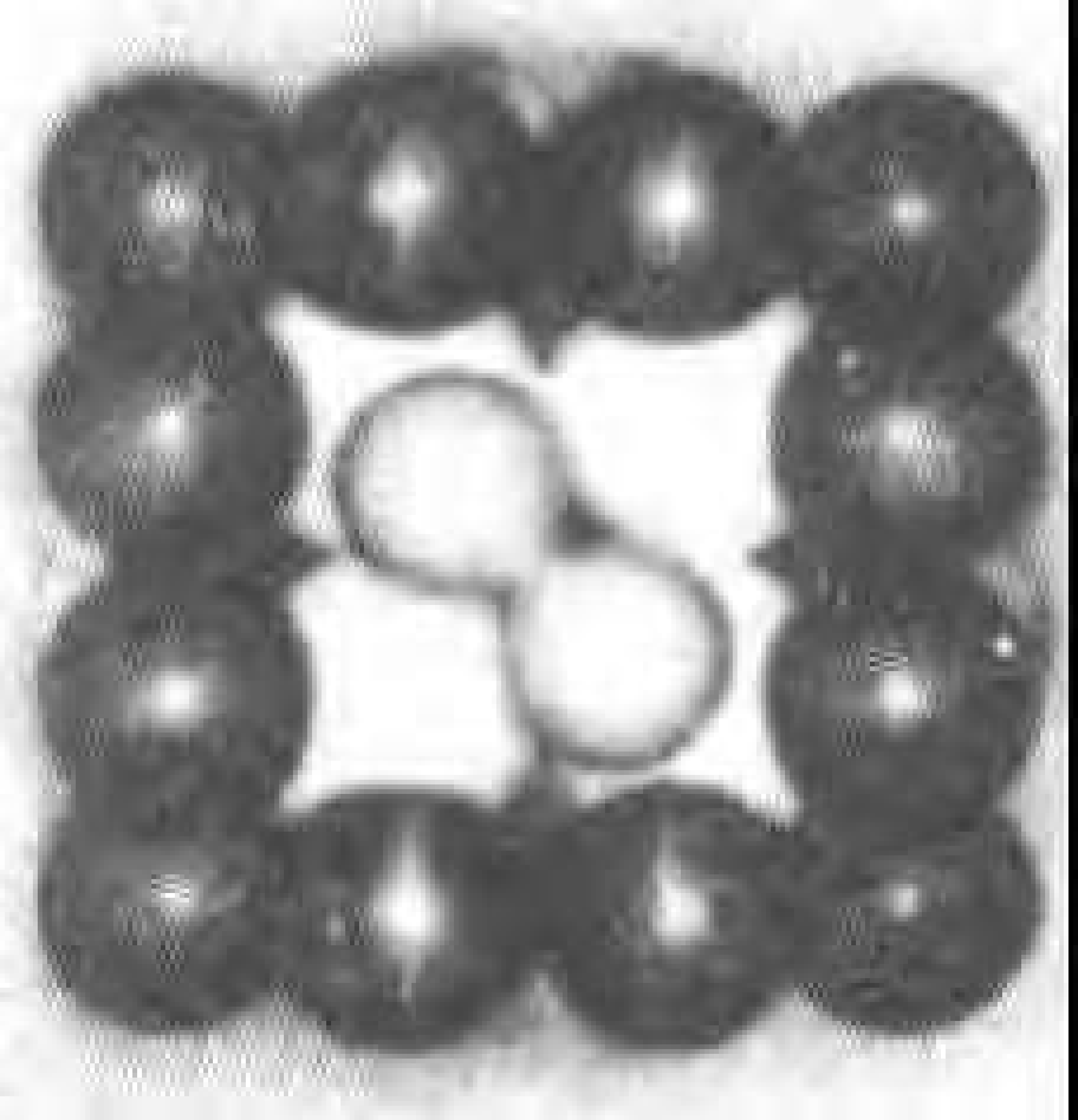
酵素的成分是蛋白質，1926年

大腸菌之丙酮酸去氫酶複體的電子鏡圖及模型圖。









生理狀況下進行。這樣想加速化學反應，其作用的溫度與壓力不能改變太大，因此只得由降低化學反應所需的活化能著手。活化能愈低則化學反應愈易進行。酵素所以能加速生物體內的化學變化，即因它能降低化學反應所需的活化能。是故生物體的各種重要化學反應，都藉由酵素的作用，加速其速率，使得存於生物體內的化學物質能很快地合成或代謝，以適應生理的要求，生物體才得以生存，生命才得以延續。

由於酵素參與化學反應，只是當作一個催化劑，總量並不會改變，且可反覆使用，因此生物體內的酵素含量相當微少，加上酵素對受酶質及化學反應的種類具有高度的特異性，是故極少量的酵素即可相當經濟、有效地催化生物化學反應。一個化學反應，於酵素的作用下，要比無酵素催化時的速率快得多了！

酵素的催化作用，也受其他化學物質控制，例如激素或其催化反應的最終產物，假如這些控制機轉有些微差錯，整個系統就會失靈。

發展歷史

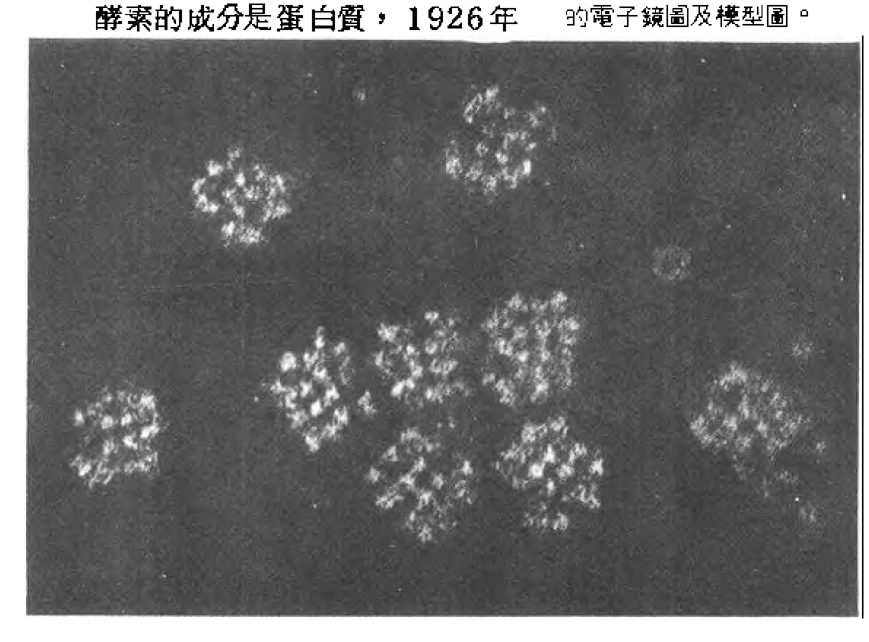
很早以前，人們即知道將果汁醱酵成酒類，也知道利用穀類釀酒。17世紀後，由於化學知識逐漸增多，因此這種由糖轉變為酒精及二氧化碳的醱酵反應，漸漸引起人們的注意。19世紀的化學家認為，這種醱酵反應可能與活體細胞內的蛋白質物質有關。瑞典化學家巴德里斯指出，這種物質的作用，只是「催化」醱酵反應。

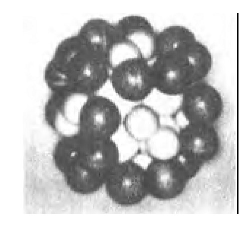
最先分離出的酵素為能水解澱粉的雙解酶，1833年由法國化學家白恩及許索斯分離而出。胃蛋白酶，是一種分解蛋白質的酵素，由德國生理學家瓦恩分離而出。另外，1837年，德國化學家萊比等，分離出苦杏仁酶，能將苦杏仁素水解。

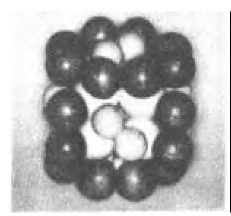
1860年，巴斯德指出，酒精醱酵的作用是由於微生物所引起的。巴斯德將這種酒精醱酵歸為「有機體酵素」，例如酵母菌以別於前人所分離出的「非有機體酵素」，例如胃蛋白酶、苦杏仁酶等可以由生物體內萃取出的物質。1878年德國生理學家庫恩將「非有機酵素」命名為enzyme，酵素一名，正式奠定。1897年，1897年，德國化學家布西尼將酵母菌的細胞打碎，取其汁液，結果仍可引起酒精醱酵作用。從此，有機體酵素與非有機體酵素的區分才被打破。

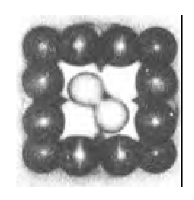
酵素的成分是蛋白質，1926年

大腸菌之丙酮酸去氫酶複體的電子鏡圖及模型圖。









由美國生化學家素姆奈確定，他由豆類中抽出尿素酶，並將之純化而得結晶，這種尿素酶的結晶具有很多蛋白質的特性。1930年代，陸續分離出胃蛋白酶、胰胃白酶等數以百計的酵素結晶，也都屬於蛋白質。

第二次世界大戰後，生化學家啓用許多精密的實驗技術與儀器，對蛋白質的構造有了進一步的了解。如決定蛋白質胺基酸排列順序的方法，及探究蛋白質之二級三級立體結構的X光晶體繞射法等，都有助於酵素的研究。1950年，美國生化學家史坦恩及莫耳首先將核酸水解酶的胺基酸排列順序定出。1965年，英國的菲力普首先提出溶素酶的三級立體結構。自此之後，許多不同種類的酵素，接踵被定出其胺基酸序列及立體結構。

1960年，第一個人工合成的酵素問世了，那就是核酸水解酶。生化學家以不同的胺基酸，依照核酸水解酶的胺酸排列順序用化學方法依次將胺酸連結而成，這種人工合成的核酸水解酶也具有生物活性。

目前，由於分子生物學的蓬勃發展，許多生化學家也因而致力於酵素合成時基因的控制方法，以及酵素催化反應時詳細的化學機轉等。某些生化學家還企圖利用某些微生物，快速地製造所需的酵素。一些純化的酵素，也廣用於食品、藥品中。

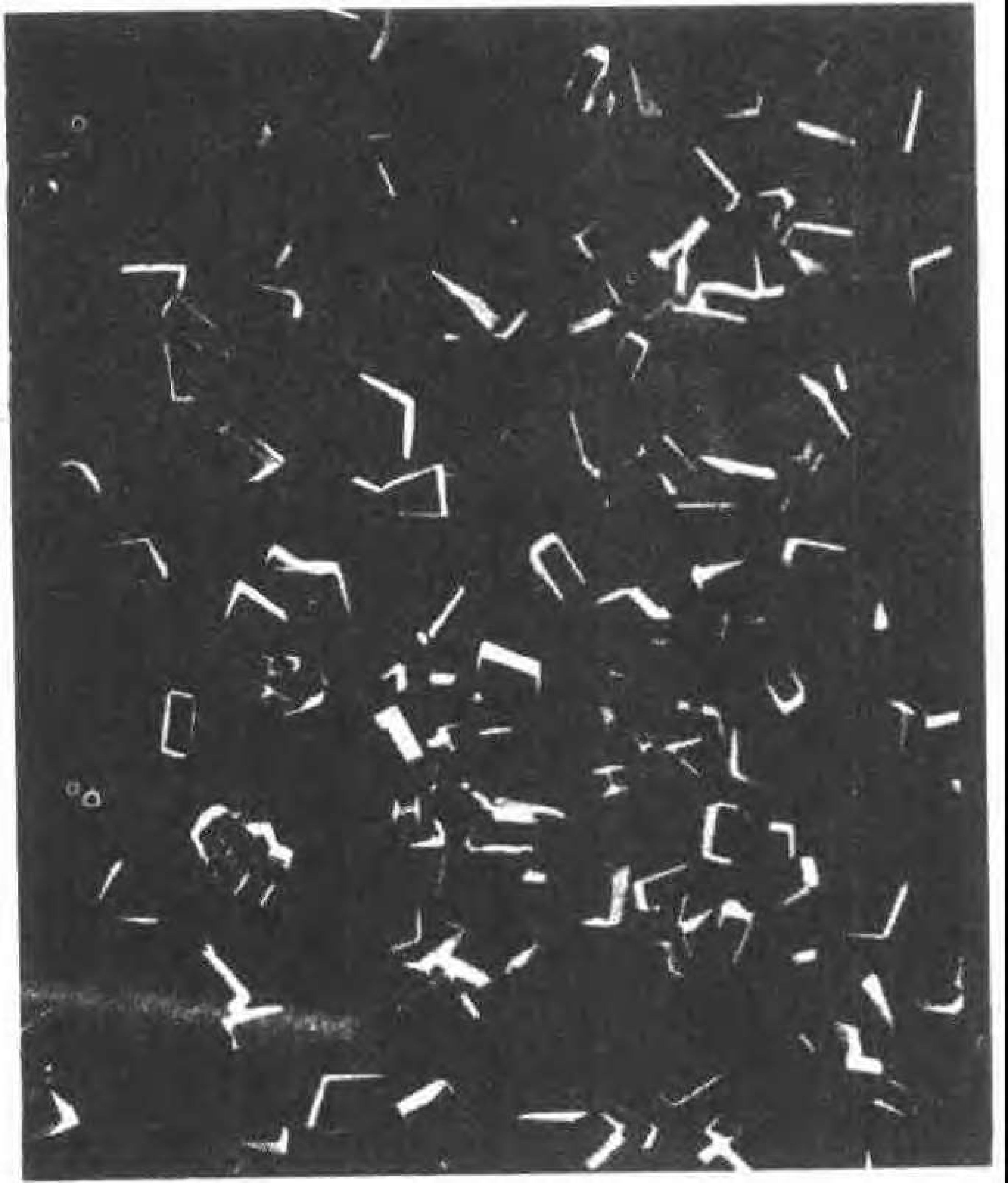
酵素的結構

生化學家利用各種研究技巧與精密儀器，可以得知其大小與形狀。不同生物體所含的同一種酵素，可催化相同的化學反應，但其結構可能有所不同。任何一種酵素的結構，都是催化反應的最重要因素。

酵素是一種巨大的蛋白質分子，由許多不同的胺基酸連結而成多胜鏈。多胜鏈因其分子間一些特殊引力作用而捲繞成一穩定的組態或立體結構。酵素僅由一條多胜鏈組成，則稱爲單鏈酵素。單鏈酵素分子較小，所組成的胺酸個數也較少。假如由二條或二條以上的多胜鏈組成，則稱爲複鏈酵素。生物體內的酵素大都屬於複鏈酵素。另外，一些生物細胞中，可發現少數複酶系統，是由許多種不同的酵素，依一定順序排列，緊密地結合在一起，而形成一個複合體，假如將它們分開，則催化活性消失。例如丙酮酸去氫酶、脂肪酸合成酶及形成呼吸鏈的酵素等均是。

酵素的立體結構，不但使酵素處於穩定狀態，也使得酵素可以有效地進行其生理功能。每一種酵素進行催化反應的主要結構，稱爲活性中心，或活性部位，亦即酵素分子中的一部分，包括與受酶質結合所必須或直接

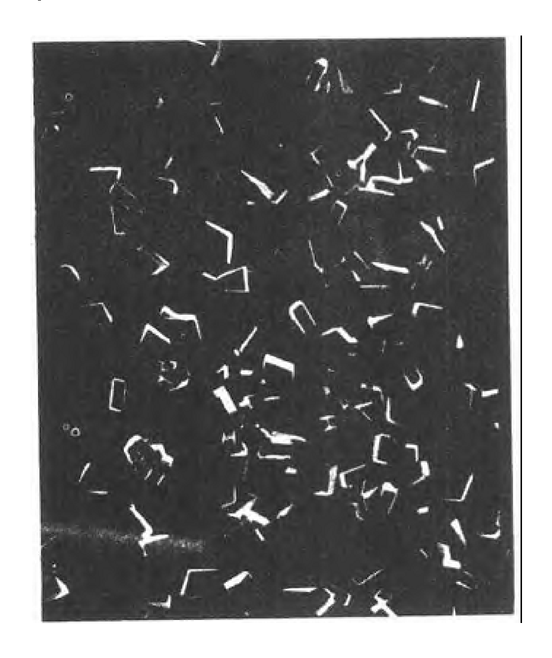
小牛胰凝乳蛋白酶的結晶



由美國生化學家索姆奈確定，他由豆類中抽出尿素酶，並將之純化而得結晶，這種尿素酶的結晶具有很多蛋白質的特性。1930年代，陸續分離出胃蛋白酶、胰胃白酶等數以百計的酵素結晶，也都屬於蛋白質。

第二次世界大戰後，生化學家啓用許多精密的實驗技術與儀器，對蛋白質的構造有了進一步的了解。如決定蛋白質胺基酸排列順序的方法，及探究蛋白質之二級三級立體結構的X光晶體繞射法等，都有助於酵素的研究。1950年，美國生化學家史坦恩及莫耳首先將核酸水解酶的胺基酸排列順序定出。1965年，英國的菲力普首先提出溶素酶的三級立體結構。自此之後，許多不同種類的酵素，接踵被定出其胺基酸序列及立體結構。

1960年，第一個人工合成的酵素問世了，那就是核酸水解酶。生化學家以不同的胺基酸，依照核酸水解酶的胺酸排列順序用化學方法依次將胺酸連結而成，這種人工合成的核酸水解酶也具有生物活性。



小牛胰凝乳蛋白酶的結晶

目前，由於分子生物學的蓬勃發展，許多生化學家也因而致力於酵素合成時基因的控制方法，以及酵素催化反應時詳細的化學機轉等。某些生化學家還企圖利用某些微生物，快速地製造所需的酵素。一些純化的酵素，也廣用於食品、藥品中。

酵素的結構

生化學家利用各種研究技巧與精密儀器，可以得知其大小與形狀。不同生物體所含的同一種酵素，可催化相同的化學反應，但其結構可能有所不同。任何一種酵素的結構，都是催化反應的最重要因素。

酵素是一種巨大的蛋白質分子，由許多不同的胺基酸連結而成多胜鏈。多胜鏈因其分子間一些特殊引力作用而捲繞成一穩定的組態或立體結構。酵素僅由一條多胜鏈組成，則稱爲單鏈酵素。單鏈酵素分子較小，所組成的胺酸個數也較少。假如由二條或二條以上的多胜鏈組成，則稱爲複鏈酵素。生物體內的酵素大都屬於複鏈酵素。另外，一些生物細胞中，可發現少數複酶系統，是由許多種不同的酵素，依一定順序排列，緊密地結合在一起，而形成一個複合體，假如將它們分開，則催化活性消失。例如丙酸去氫酶、脂肪酸合成酶及形成呼吸鏈的酵素等均是。

酵素的立體結構，不但使酵素處於穩定狀態，也使得酵素可以有效地進行其生理功能。每一種酵素進行催化反應的主要結構，稱爲活性中心，或活性部位，亦即酵素分子中的一部分，包括與受酶質結合所必須或直接

參與催化作用的某些胺基酸及胜鍵。而分子的其他部位，則可能為維持活性中心的立體結構所必須，並不直接參與催化作用。

當酵素進行催化作用之前，受酶質需正確地結合在酵素分子的活性中心。這種準確結合，乃基於受酶質的結構與酵素活性中心的結構，具有互補性。換言之，受酶質與酵素分子的關係有如鎖與鑰匙，不容有絲毫的差錯，這也造成了酵素對受酶質具有高度特異性的原因之一。除此之外，酵素與受酶質間共價鍵結的產生、疏水鍵的形成、結合後引起立體結構的改變等，也都是酵素維持其催化特性所必須。

因為酵素是蛋白質，因此酵素的結構很容易被熱、強酸或強鹼等因子所破壞。這些破壞因子可造成蛋白質變性，使其催化活性喪失。換言之，強酸、強鹼或加熱都會使其立體結構破壞，失去其與受酶質結構的互補性，使催化反應無法發生。

有些酵素，僅憑其本身就能完成其催化作用。但是有些酵素卻必須同時具有一種或數種其他成分，才能呈現其催化活性。這些其他成分，通稱為輔助因子，包括一些非蛋白質的有機化合物及金屬離子。

約有四分之一以上的酵素，其分子中含一定的金屬離子或在反應時需要金屬離子。包括鐵離子、鎂離子、銅離子，以及鋅離子等。這些金屬離子可能存在於酵素的活性中心，直接參與催化反應；或者是作為酵素與受酶質結合的橋梁；也可能只是作為一種安定劑，使得酵素能保持其立體結構。

假如輔助因子為非蛋白質有機化合物時，則稱為「輔酶」。輔酶不同於酶，對熱具有穩定性。需要輔酶的酵素，稱為「酶元」。與輔酶結合後，稱為「全酶」。假如輔酶以共價鍵很強地與酶元結合時，則稱此種輔酶為蛋白質的「輔基」。輔酶在催化反應時，常與受酶質同時發生結構上的改變。但是輔酶與酶一樣，於反應末了，會再恢復原狀。全酶分子中的輔酶與酶元，都無法單獨完成其催化作用。

許多輔酶，常以維生素為其成分，特別是動物體內。然而一些微生物，則常以生長因子當作其輔酶。維生素主要在傳遞功能基或氫原子，於細胞的呼吸作用占有非常重要的角色。如菸鹼醯胺腺嘌呤雙核苷酸（NAD）、核黃單核苷酸（FMN）、核黃腺嘌呤雙核苷酸（FAD）、鐵紫質、輔酶A、磷酸吡哆醛、生物素、焦磷酸噻胺等，這些都是屬於維生素B複合羣的衍生物。（參閱「維生素」條）

酵素的特異性

酵素行使其催化作用的最大特性，即為其對受酶質具有高度的特異性。特異性肇因於其結構；換言之，由胺基酸排列順序及其所形成的三、四級結構而定。

酵素對受酶質所具有的特異性，使得催化時有較佳的效率。但是各種酵素對於受酶質的特異性相差很大。有些酵素對受酶質具有絕對的特異性，只作用於一種受酶質，完成一種化

學反應。由於這種絕對特異性的要求，酵素與受酶質具有相近的結構。例如，尿素酶只能促進尿素水解爲氨及二氧化碳，當尿素的結構稍作改變，而成甲基尿素時，尿素酶即無法與之作用。

某些酵素對含有某一種特殊官能基的受酶質均可作用，這類酵素對受酶質的選擇性則較寬。稱爲相對特異性或基因特異性。例如磷酯酶能促進許多不同磷酯酶的水解反應，只是作用的速度不同而已。一些蛋白質的水解酶，例如胰蛋白酶只對與精胺酸或離胺酸的羧基所形成的胜鍵具有水解作用。但是與胰蛋白酶相似的胰凝乳蛋白酶卻無法對這種胜鍵有作用。胰凝乳蛋白酶可對苯丙胺酸的羧基所提供的胜鍵有作用。

雖然有些酵素對於受酶質的特異性較廣，但是卻對其立體異構物具絕對的特異性。例如，胰凝乳蛋白酶可對L－苯丙胺酸所形成的胜鍵有催化作用，然而，對於D－苯丙胺酸卻絲毫無動於衷。D－胺基酸氧化酶，雖然可作用於任何一種胺基酸的氧化作用，但是，L－胺基酸卻無法當其基質。另外也有些酵素對於分子的順反異構物等具有相當高度的特異性。生物體內有些酵素更爲特殊，如烏頭酸水化酶及甘油激酶，甚至於能區別於同一對稱碳原子上的兩個相同的官能基，即進行不對稱反應。

酵素和受酶質作用模型爲二者有如鎖及鑰匙的關係，倘若某物質具有與受酶質類似的結構，也可和酵素的活性部位結合，無法再和受酶質作用，稱爲競爭性抑制。

酵素活性的調節

酵素活性可由許多不同的途徑來調節。催化反應的環境如酸鹼度、溫度等，都可影響酵素的活性。有些調節途徑，則經由有關酵素合成的遺傳訊息而控制之。

酵素的抑制與活化 酵素的催化反應，需以活性中心與受酶質結合。如某些化合物的結構與受酶質類似，也可和酵素的活性中心結合，與受酶質相互競爭。當這類化合物存在時，酵素的活性即被抑制。這種抑制作用，稱爲「競爭性抑制作用」。競爭性抑制作用，可用增加受酶質的濃度來減低之。

另外，某些酵素的抑制劑，並不與酵素的活性中心結合，故增加受酶質的濃度無法減少抑制作用。其中，某些抑制劑可與酵素的非活性中心結合，也可和酵素與受酶質結合後的複合體結合；使得酵素無法與受酶質結合，或使複合體無法進行化學反應。這類的抑制作用稱爲「非競爭性抑制作用」。

許多酵素的活性可受某些化合物所抑制，然而也有些酵素可因一些化合物而活性增加。這類可刺激酵素活性增加的化合物稱之爲「活化劑」。活化劑可能是受酶質本身或受酶質以

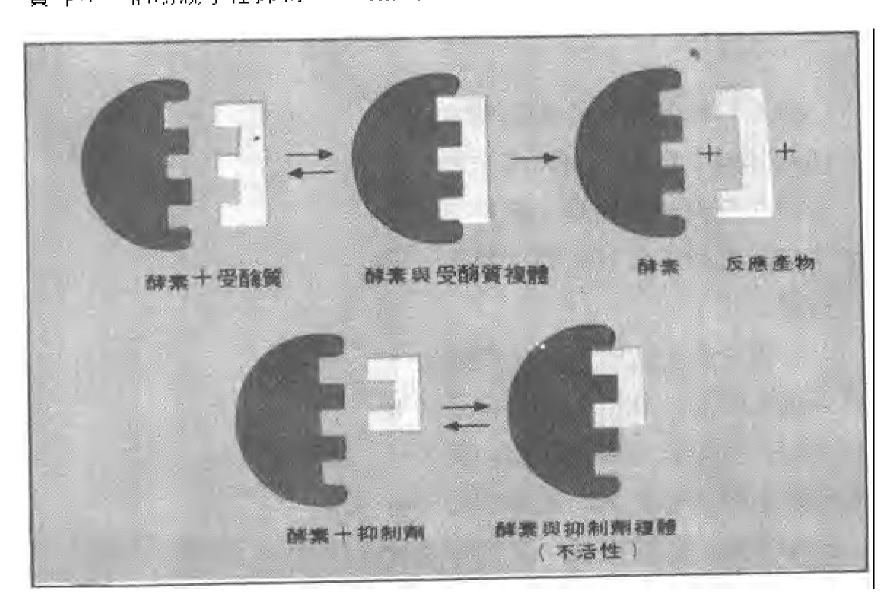

酵素+受酶質
酵素與受酶質複體
酵素
反應產物
+
+
酵素+抑制劑
酵素與抑制劑複體
（不活性）

學反應。由於這種絕對特異性的要求，酵素與受酶質具有相近的結構。例如，尿素酶只能促進尿素水解爲氨及二氧化碳，當尿素的結構稍作改變，而成甲基尿素時，尿素酶即無法與之作用。

某些酵素對含有某一種特殊官能基的受酶質均可作用，這類酵素對受酶質的選擇性則較寬。稱爲相對特異性或基因特異性。例如磷酯酶能促進許多不同磷酯酶的水解反應，只是作用的速度不同而已。一些蛋白質的水解酶，例如胰蛋白酶只對與精胺酸或離胺酸的羧基所形成的胜鍵具有水解作用。但是與胰蛋白酶相似的胰凝乳蛋白酶卻無法對這種胜鍵有作用。胰凝乳蛋白酶可對苯丙胺酸的羧基所提供的胜鍵有作用。

雖然有些酵素對於受酶質的特異性較廣，但是卻對其立體異構物具絕對的特異性。例如，胰凝乳蛋白酶可對L－苯丙胺酸所形成的胜鍵有催化作用，然而，對於D－苯丙胺酸卻絲毫無動於衷。D－胺基酸氧化酶，雖然可作用於任何一種胺基酸的氫化作用，但是，L－胺基酸卻無法當其基質。另外也有些酵素對於分子的順反異構物等具有相當高度的特異性。生物體內有些酵素更爲特殊，如烏頭酸水化酶及甘油激酶，甚至於能區別於同一對稱碳原子上的兩個相同的官能基，即進行不對稱反應。

酵素和受酶質作用模型爲二者有如鎖及鑰匙的關係，倘若某物質具有與受酶質類似的結構，也可和酵素的活性部位結合，無法再與受酶質作用，稱爲競爭性抑制。



酵素活性的調節

酵素活性可由許多不同的途徑來調節。催化反應的環境如酸鹼度、溫度等，都可影響酵素的活性。有些調節途徑，則經由有關酵素合成的遺傳訊息而控制之。

酵素的抑制與活化 酵素的催化反應，需以活性中心與受酶質結合。如某些化合物的結構與受酶質類似，也可和酵素的活性中心結合，與受酶質相互競爭。當這類化合物存在時，酵素的活性即被抑制。這種抑制作用，稱爲「競爭性抑制作用」。競爭性抑制作用，可用增加受酶質的濃度來減低之。

另外，某些酵素的抑制劑，並不與酵素的活性中心結合，故增加受酶質的濃度無法減少抑制作用。其中，某些抑制劑可與酵素的非活性中心結合，也可和酵素與受酶質結合後的複合體結合；使得酵素無法與受酶質結合，或使複合體無法進行化學反應。這類的抑制作用稱爲「非競爭性抑制作用」。

許多酵素的活性可受某些化合物所抑制，然而也有些酵素可因一些化合物而活性增加。這類可刺激酵素活性增加的化合物稱之爲「活化劑」。活化劑可能是受酶質本身或受酶質以

外的化合物。活化作用可能為移去抑制酵素活性的化合物，或改變酵素的立體結構，以使之更容易與受酶質結合。

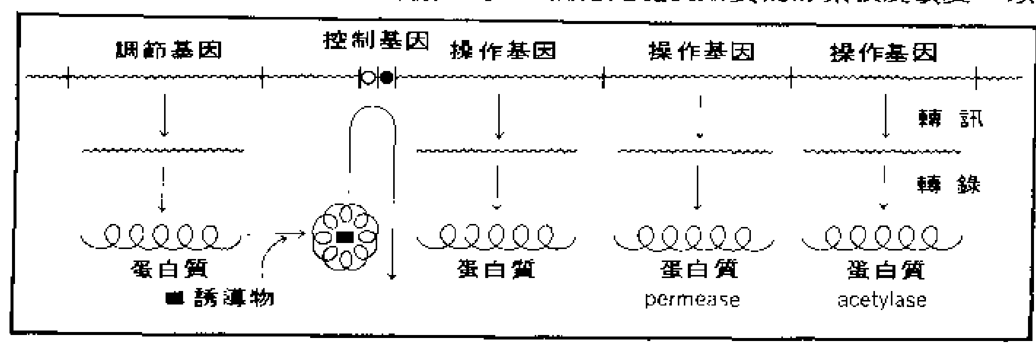
細胞內在各代謝反應中擔任特殊調節任務的酵素，大多由複鏈酶負起管制的機構。複鏈酶係由二條或多條胜鏈所組成的一種酵素。複鏈酶除了與受酶質結合的活性中心外，尚有與特定的調節劑結合的另一部位，稱為異位部位或調節部位，這些調節部位通常與活性中心相隔甚遠，或甚至分別於不同的胜鏈上。這一類的複鏈酶稱為「異位調節酶」。其調節劑與酵素以非共價鍵結合，可為抑制劑或活化劑。異位調節酶的抑制劑與受酶質無法同時與酵素結合，因此也屬於競爭性抑制作用。

異位調節酶的調節劑是以非共價鍵與酵素結合的，然而有些複鏈酶的調節劑須經由其他酵素的催化，發生共價鍵結合，使得這種複鏈酶由非活化性的型式轉變為具有生物活性的型式，以與受酶質結合。這類複鏈酶稱為「共價調節酶」。最重要的例子即為肝醣磷解酶。肝醣磷解酶有二種型式，一為活性較大的磷解酶 a ，一種是活性較低的磷解酶 b ，前者包含四條多胜鏈，後者則由二條多胜鏈組成。當二分子磷解酶 b 經磷解酶激酶的作用後，可由三磷酸腺核苷酸轉移磷酸基，共同結合而成活化型的磷解酶 a 。

共價調節酶與異位調節酶對於細胞或組織內的代謝情況，能於短時間內迅速改變，以適合生理所需或一些外來緊急狀況的調適。

酵素活性的另一種活化方式是一些沒有酶活性的酶先質之活化作用，成為具有催化功能的活化酶。這種先質稱為「酶原」。例如，各種蛋白質消化酶從胃或胰臟中合成時，均為毫無催化活性的酶原，例如胃蛋白酶原、胰蛋白酶原、胰凝乳酶原、羧胜酶原等。分泌至腸胃道時再經一定方式，水解掉一段胜鏈而轉變為活化性的酶，以行使其消化功能。參與血液凝固作用的各種酵素，合成時亦以酶原的型式出現，平時也以不活性的酶原存在。只有於血管或組織受傷時，才轉變為活性型。

酵素的誘生與抑生 某些有機體，如細菌，可以因外在環境因子，誘使它製造某些種類的酵素。這些外在因子可能為這些酵素的受酶質，或類似受酶質的化合物。哺乳動物體內也可發現這種誘生現象。例如肝臟細胞內存在大量受酶質時，可刺激激素的分泌，經由激素的作用，使得肝臟細胞中催化此種受酶質的酵素濃度改變，以



調節基因產生蛋白質與誘導物結合，使調節基因的抑制物失去活性，不再抑制操作基因的活動，操作基因即可經轉訊、轉錄製造蛋白質。

小牛胰蛋白酶的結晶圖

使受酶質快速地代謝完畢，避免妨礙其他生理功能。

某些狀況下，代謝過程的某些產物也會反過來抑制酵素的活性。這些抑生或誘生的機轉，只有於生物體需要時才能發生，但是誘生現象的發生，尚需有受酶質存在，而抑生現象，也需有由此酵素所催化的化學反應之產物存在。無論是誘生或抑生的現象，都是藉由基因以調節的。

目前已知，ＤＮＡ上的「構造基因」可經由轉訊作用合成 mRNA，mRNA再與核糖體結合，經譯訊作用，可將許多胺基酸鍵結起來形成蛋白質。酵素也屬蛋白質的一種，因此酵素的合成過程也如上述。ＤＮＡ上緊接於構造基因的前面有一段操作基因，當轉訊作用所需的ＲＮＡ聚合酶與之結合後，mRNA的合成就開始了。然而酵素的誘生乃受ＤＮＡ上的「調節基因」所控制。調節基因可合成一種「抑生因子」。抑生因子也是一種蛋白質，平時均與操作基因結合，因此ＲＮＡ聚合酶無法與操作基因結合，mRNA的合成也無法開始，自然就沒有酵素的合成。

於誘生因子的存在下，會與抑生因子結合，使得抑生因子變成不活化型而不能與操作基因結合，因而啓動構造基因的轉訊作用，酵素因而合成，但此一作用並不會一直進行不休。

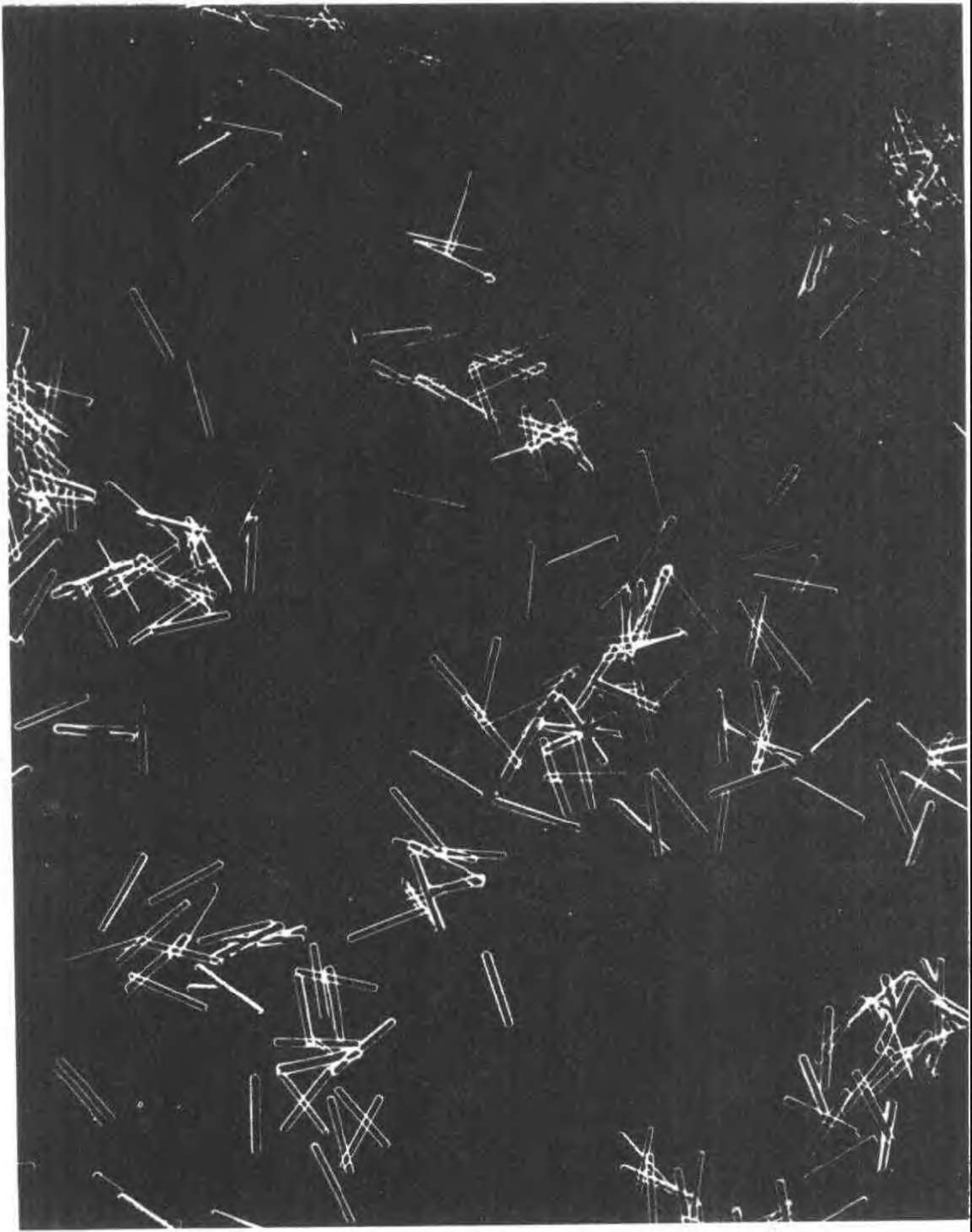
酵素的抑生過程也和誘生過程類似，只是它的抑生因子是以不活化的型式出現。因此當此酵素所催化的代謝反應的終產物與不活化型的抑生因子結合後，遂轉變爲活化型，是故可與操作基因結合而抑制構造基因合成酵素分子。

其他調節機轉　除了上述的調節機轉外，酶活性尙可由許多不同的途徑來調節。受酶質的濃度即是酵素活性的另一種調節方法。當增加受酶質的濃度時，酵素活性會增加。但是生成物濃度增加時，卻會降低酵素的活性。

在某些迴饋性抑制作用中，酵素所催化代謝反應的最終產物，濃度增加至某一程度後，也會抑制其代謝反應過程中的第一個酵素。一些激素或輔酶也可調節酵素的活性。

酵素所引起的疾病

人類的許多疾病乃由於體內某一

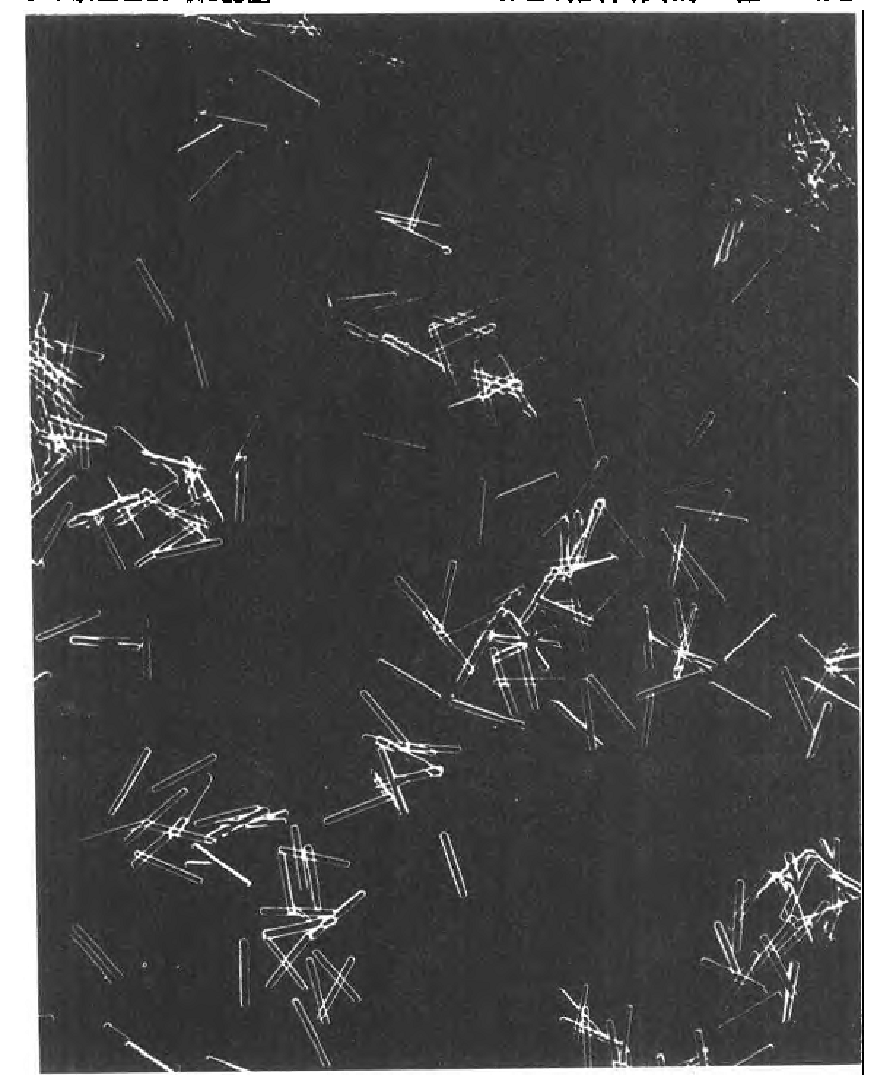


使受酶質快速地代謝完畢，避免妨礙其他生理功能。

某些狀況下，代謝過程的某些產物也會反過來抑制酵素的活性。這些抑生或誘生的機轉，只有於生物體需要時才能發生，但是誘生現象的發生，尚需有受酶質存在，而抑生現象，也需有由此酵素所催化的化學反應之產物存在。無論是誘生或抑生的現象，都是藉由基因以調節的。

目前已知，DNA上的「構造基因」可經由轉訊作用合成 mRNA，mRNA再與核糖體結合，經譯訊作用，可將許多胺基酸鍵結起來形成蛋白質。酵素也屬蛋白質的一種，因此酵素的合成過程也如上述。DNA上緊接於構造基因的前面有一段操作基因，當轉訊作用所需的RNA聚合酶與之結合後，mRNA的合成就開始了。然而酵素的誘生乃受DNA上的「調節基因」所控制。調節基因可合成一種「抑生因子」。抑生因子也是一種蛋白質，平時均與操作基因結合，因此RNA聚合酶無法與操作基因結合，mRNA的合成也無法開始，自然就沒有酵素的合成。

小牛胰蛋白酶的結晶圖



於誘生因子的存在下，會與抑生因子結合，使得抑生因子變成不活化型而不能與操作基因結合，因而啓動構造基因的轉訊作用，酵素因而合成，但此一作用並不會一直進行不休。

酵素的抑生過程也和誘生過程類似，只是它的抑生因子是以不活化的型式出現。因此當此酵素所催化的代謝反應的終產物與不活化型的抑生因子結合後，遂轉變爲活化型，是故可與操作基因結合而抑制構造基因合成酵素分子。

其他調節機轉　除了上述的調節機轉外，酶活性尚可由許多不同的途徑來調節。受酶質的濃度即是酵素活性的另一種調節方法。當增加受酶質的濃度時，酵素活性會增加。但是生成物濃度增加時，卻會降低酵素的活性。

在某些迴饋性抑制作用中，酵素所催化代謝反應的最終產物，濃度增加至某一程度後，也會抑制其代謝反應過程中的第一個酵素。一些激素或輔酶也可調節酵素的活性。

酵素所引起的疾病

人類的許多疾病乃由於體內某一

種酵素過多或太少所致。這類的疾病通常稱爲「代謝性遺傳疾病」，或簡稱遺傳病。

目前已發現許多先天性代謝疾病，例如，苯酮尿症是缺乏苯丙胺酸羥化酶所致，這種病患無法將苯丙胺酸轉變爲酪胺酸，以致過多的苯丙胺酸堆積於體內，而阻礙智力的發展。患有乳糖血症的小孩，其體內缺乏1-磷酸六碳糖尿核苷酸基轉移酶，因此無法將體內的半乳糖轉變爲葡萄糖，因此無法喝牛奶與其他含乳糖的天然食物。

另外一些如痛風或甲狀腺腫的疾病都是由於某一種酵素的缺乏所致。有些酵素因缺乏其所需的輔酶或金屬離子而失去活性，也會產生疾病。例如最常見的是某些酵素的輔酶爲維生素，尤其是維生素B。當飲食中維生素攝取不足，也會使酵素無法行使正常的功能而生病。例如：維生素 B_1 缺乏，導致腳氣病；維生素 B_{12} 缺乏，導致惡性貧血；維生素C缺乏，導致壞血病；維生素A缺乏，導致夜盲症及乾皮症等。（參閱「維生素」條）

酵素的利用

除了在生物體中所具有的天然催化功能外，酵素還可用於臨床診斷，他如藥物製造、食品加工上都具有極爲重要的用途。

由於酵素所催化的反應速率快，操作方便，而且反應不像其他催化劑引起劇烈的反應，易於控制，副產品少，對受酶質具高度選擇性，因此酵素於各方面的利用情形與日俱增。例如含有蛋白水解酶的清潔劑，能打斷某些蛋白質，因此可用於皮革的精製或食物的軟化，於烘焙麵包或小點心時，加入澱粉酶可使麵包所含的糖分增加，質地鬆軟，變硬的時間較慢等。另外於啤酒、乳酪、咖啡、醋或其他產品也都有酵素的利用。

臨床診斷的利用上，血清中酵素的含量也提供了一分相當重要的資料。例如，測量血清中的澱粉酶即可知胰臟功能的好壞，一些急性肝臟疾病患者，血清內的轉胺酶活性增加。目前，酵素活性的測量已不足診斷所用，同功酶的分析正逐漸普及，例如患有肝臟疾病與心肌梗塞的病患，血清中的乳酸去氫酶活性均增加，但是同功酶的型式不同，即可很快且直接的得知是何種器官受損。

酵素也可當作治療疾病的藥劑，但這一方面的應用較爲有限。例如胰蛋白酶可用於治療血管系統的發炎，血纖維蛋白酶可幫助傷口的凝血，天門冬醯胺酶可用於白血病的治療等。

酵素於各生化研究室或一些食品檢驗局也大量用於定量或定性分析。例如用酒精去氫酶可測得食品中、血清中酒精的含量。未來，酵素的應用可能會更廣泛。酵素也可應用於一些受油類汙染的湖泊或海洋，將這些汙染的油類轉變爲水生植物的養分。

柴惠珍

休謨 Hume, David

ㄒㄧㄡ ㄇㄛˊ

休謨（1711～1776）是一位蘇格蘭哲學家，他影響了現代哲學中的二個學派：懷疑主義（skepticism）及經驗主義（empiricism）的發

休謨

展。

休謨懷疑哲學的純粹思辨，他相信一切知識起於經驗，並且所有的經驗只有在心靈中當做個別單一的經驗，無論如何，一個人的直接經驗，絕不能多於他自身的意識或心之內容。休謨相信有世界存於人的意識之外；但他不認爲這個信念能被證明。

休謨將生動且強而有力的經驗單位稱爲知覺，並且將缺乏生動性及缺乏力量的經驗單位稱爲信念或思維，詞語及概念只有在指述這些經驗單位時，對一個人才有意義，每一個經驗單位是獨立的，雖然這些單位時常在經驗中被連結，但還是和一切其他的單位不同。

根據休謨，使有關的觀念彼此連結，有三個原則：(1)相似性；(2)連續性；(3)因及果。就相似性而言，若二個經驗單位彼此相似，思及一單位導引而思及另一個單位。就連續性而言，若二經驗單位彼此相毗連，思及一個單位因而思及另一個單位。對因及果而言，若一個經驗單位總是先於另一個，思及第一個就有思及第二個的結果。

休謨以攻擊因果律而聞名，因果律說明事物的發生或存在不能沒有原因。休謨相信儘管一個事件（一組印象）總是在另一事件之前，如此不能證明第一個事件導致第二個事件。他說：「時常將二事件連結，使我們建立了第二個事件發生於第一個事件之後的期待。但是這僅僅爲經驗所教的一種強烈的心靈信念或習慣。一個人永遠不能證明印象間的連結有因果性。」休謨爲不可知論者，主張神的存在不能被證明。他說即使承認上帝存在，對於祂的原性亦不能絕對地知曉。另一方面，休謨相信上帝的存在亦不能被反證。

這位哲學家將其道德理論建立在經驗上，駁斥理性能夠分別美德與罪惡的觀念。休謨檢證人在各環境下所講的道德。他得到「人的美德之特性是對他們有用或合宜」的結論。休謨主張一切人類擁有善意的情感，並且這種情感是道德判斷的基礎。

休謨生於愛丁堡，大部分的生涯用於寫作。他也時常在法國及其他國家外交使節團中任職。在他的主要的著作「人性論」（A Treatise on Human Nature）發行時，開始受到注意。而在他更多的哲學、宗教及歷史著作出版後，他聲名更遠揚於法國。這些著作包括：「人類悟性研究」（Enquiry Concerning the Human Understanding，1748）及「對道德原則之探微」（An Enquiry Concerning the Principles of Morals，1751）。休謨之「大不列顛史」（History of Great Britain，1754，1756）與「英國史」（History of England，1759，1762）列爲第一重要的英國史。

參閱「經驗主義」、「懷疑主義」等條。

彭文林

休眠 Dormancy

（ㄒㄧㄡ ㄇㄧㄢˊ）

大多數植物的種子雖然已成熟，胚亦具有生機，但是置於適宜的環境中，種子並不一定立即發芽，主要是因爲胚處於靜止狀態，種子正在休眠




休謨

展。

休謨懷疑哲學的純粹思辨，他相信一切知識起於經驗，並且所有的經驗只有在心靈中當做個別單一的經驗，無論如何，一個人的直接經驗，絕不能多於他自身的意識或心之內容。休謨相信有世界存於人的意識之外；但他不認爲這個信念能被證明。

休謨將生動且強而有力的經驗單位稱爲知覺，並且將缺乏生動性及缺乏力量的經驗單位稱爲信念或思維，詞語及概念只有在指述這些經驗單位時，對一個人才有意義，每一個經驗單位是獨立的，雖然這些單位時常在經驗中被連結，但還是和一切其他的單位不同。

根據休謨，使有關的觀念彼此連結，有三個原則：(1)相似性；(2)連續性；(3)因及果。就相似性而言，若二個經驗單位彼此相似，思及一單位導引而思及另一個單位。就連續性而言，若二經驗單位彼此相毗連，思及一個單位因而思及另一個單位。對因及果而言，若一個經驗單位總是先於另一個，思及第一個就有思及第二個的結果。

休謨以攻擊因果律而聞名，因果律說明事物的發生或存在不能沒有原因。休謨相信儘管一個事件(一組印象)總是在另一事件之前，如此不能證明第一個事件導致第二個事件。他說：「時常將二事件連結，使我們建立了第二個事件發生於第一個事件之後的期待。但是這僅僅爲經驗所教的一種強烈的心靈信念或習慣。一個人永遠不能證明印象間的連結有因果性。」休謨爲不可知論者，主張神的存在不能被證明。他說即使承認上帝存在，對於祂的原性亦不能絕對地知曉。另一方面，休謨相信上帝的存在亦不能被反證。

這位哲學家將其道德理論建立在經驗上，駁斥理性能夠分別美德與罪惡的觀念。休謨檢證人在各環境下所講的道德。他得到「人的美德之特性是對他們有用或合宜」的結論。休謨主張一切人類擁有善意的情感，並且這種情感是道德判斷的基礎。

休謨生於愛丁堡，大部分的生涯用於寫作。他也時常在法國及其他國家外交使節團中任職。在他的主要的著作「人性論」(A Treatise on Human Nature)發行時，開始受到注意。而在他更多的哲學、宗教及歷史著作出版後，他聲名更遠揚於法國。這些著作包括：「人類悟性研究」(Enquiry Concerning the Human Understanding, 1748)及「對道德原則之探微」(An Enquiry Concerning the Principles of Morals, 1751)。休謨之「大不列顛史」(History of Great Britain, 1754, 1756)與「英國史」(History of England, 1759, 1762)列爲第一重要的英國史。

參閱「經驗主義」、「懷疑主義」等條。

彭文林

休眠 Dormancy

ㄒㄧㄡ ㄇㄧㄢˊ

大多數植物的種子雖然已成熟，胚亦具有生機，但是置於適宜的環境中，種子並不一定立即發芽，主要是因爲胚處於靜止狀態，種子正在休眠

階段。種子的休眠可持續數月、數年，甚至數十年之長。造成種子休眠的原因不外乎下列幾種，或幾種互相促成：

(1)胚發育不完全，必須稍待時日乃發芽。如銀杏、毛茛之種子。

(2)種皮隔絕透氣，氧氣不易進入，二氧化碳不易排出。如蒼耳及多數菊科植物之種子。

(3)種皮不易透水，需擊破種皮或播在較濕之環境，以加速發芽。此類種子有苜蓿及莢果類。

(4)種皮機械抗力，種皮不易破裂，必須擊破種皮，以助發芽，此類種子有莧菜、油菜等。

(5)胚之休眠，需經一段後熟作用始可發芽，可以層積法促其發芽。此類種子如蘋果、梨之種子。

(6)抑制物質之作用，如蕃茄、西瓜的種子是無休眠的種子，但在果肉中，因為果汁濃度高，滲透壓大，故不發芽，如更換種子周圍的環境便可促進發芽。

參閱「種子」條。

姚 正

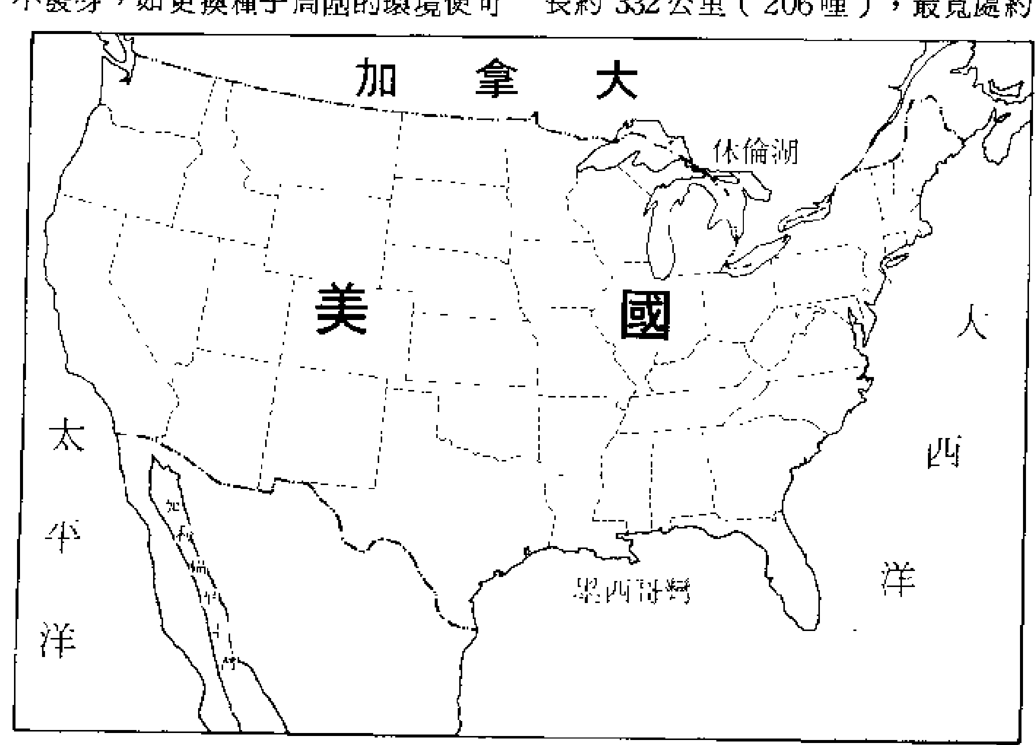
休眠孢子 Resting Spore

某些菌類的孢子經過一段時期的休眠後，方能發芽長出新的菌絲。通常是越冬時溫度降低則休眠，待春天溫度回升時再發芽，可避免環境過冷而不適合其生長。此類不活動的孢子稱休眠孢子，菌類在生活史中一段時期藉著此種孢子來越冬，避開低溫不適合生長的時節。例如冬孢子或卵孢子。

林正忠

休倫湖 Huron, Lake

休倫湖為北美五大湖之一。以居於湖岸地區之休倫印第安人而得名。湖位於密西根湖和伊利湖之間，形成美國和加拿大之間的一部分國界。湖長約 332 公里（206 哩），最寬處約



休倫湖位置圖

295公里（183哩），面積包括北部水道和喬治灣，約59,699平方公里（23,050平方哩）。

休倫湖海拔176公尺（579呎），與密西根湖同高。湖之最深處低於海平面229公尺（750呎）。流域面積約133,902平方公里（51,700平方哩）。

聖瑪利河連接休倫湖和蘇必略湖；馬金奈海峽連接此湖和密西根湖。休倫湖之湖水經由聖克萊河、聖克萊湖和底特律河注入伊利湖。

休倫湖湖水清澈，魚產種類多。島嶼散布於湖之北部，最重要之二島爲密西根州的馬金奈島和加拿大安大略省的曼尼托林島，冬季暴風雨通常發生於12月到4月，此時休倫湖不利於航行。除了東南岸的懸崖高達46公尺（150呎）外，湖岸均低。

葉麗美

休克 Shock

休克是指循環系統的崩潰，使身體組織的血液灌流不足，而致細胞機能廣泛地受損害。

導致休克的原因很多，歸類起來可以分爲四種類型：

第一種是低血容性休克，即循環冷血管內的血液突然減少，如外傷大量出血、胃腸道出血、嚴重腹瀉、燒傷使水分從皮膚大量散失等等。

第二種是心源性休克，是因爲心臟無法打出足夠的血量，如急性心肌梗塞、心律不整、心臟衰竭等。

第三種是敗血性休克，是因嚴重的細菌感染引起的，如肺炎、膽道發炎及泌尿道發炎，都易引起敗血性休克。

第四種是神經性休克，如極度驚駭，疼痛或使用抗高血壓藥物使血管突然擴張，則血容量就相對的減少，另外還有藥物的反應、過敏等。

休克時病人會呈現臉色蒼白，直冒冷汗、四肢冰冷，脈搏則很微弱而快速，患者意識可能還清醒，但也可能變得反應遲鈍或甚至昏迷不醒，量血壓則心縮壓通常在80以下。但不能光憑血壓來判斷，因爲如原先高血壓的病人血壓降到90或100，可能就是休克的狀態了；反之，有許多健康的人，其心縮壓也只在80左右。

休克的病人，必須馬上予以治療，如果稍有拖延，可能對人體的重要器官如腦、腎等造成很大的危害。而治療最重要的就是找出休克的原因予以矯正，如出血過多則立即要輸以全血或輸注液體補回。如敗血性休克，則需給予很強的抗生素和副腎皮質荷爾蒙製劑及升壓劑。如是心源性的，則除各種心臟藥物外，有時需要放置心臟定調器到心臟裏以控制心跳，這些都是需要在醫院從事的相當複雜的治療工作。

參閱「休克治療法」條。

盧榮福

休克治療法 Shock Treatment

休克治療法是指對具有嚴重的精神異常的病人所施予的一些不同的治療法的術語。這些治療法在使病人暫時失去知覺，或者說是使他進入休克狀態。醫師可單獨使用休克治療法或是配合著精神治療共同使用。

在休克治療法中，用得最廣泛的方式是胰島素治療法及痙攣治療法。二者皆同時在1930年代首次被用以治療精神病患。然而，直至1950年代，痙攣治療法始爲醫師們更頻繁地使用。

當醫師首次使用胰島素來產生休克時，他們是希望它能有效地治療精神分裂症。但此一治法只對某些病例有效，且產生的效果又爲短暫性的。因爲如此，也因爲在使用安全性上的困難，所以許多醫師不再使用此一治療法。（參閱「胰島素」條）

在胰島素治療法用後的幾年中，痙攣治療法亦隨之問世。此法使患者產生痙攣、抽搐。最爲簡易及常用的痙攣治療法乃是通電流於一患者腦部約數分之一秒之久。此種療法又常被稱之爲電休克法。

使用於電休克療法的技術操作相當簡易，但卻必須依個別的病例而做適度的調整。經常一週施予3次的治療，但亦可有所變動治療頻率。醫師可經由估計電流的伏特及安培數而決定電休克的通電量及持續時刻。爲了要減輕病人緊張的程度，休克前的藥物處置或完全麻醉亦經常加以使用。在標準的電休克治療中患者並無感觸到任何電流的。

醫師亦使用某種程度上的電休克療法以治療精神分裂症患者。但此法的最重要用途卻在循環精神病的治療上。在使躁鬱性病人歸復正常、健康的心理狀態的處理上，電休克療法的結果經常是令人滿意的。此中的原委至今未明。醫師亦能使用藥物如美德萊佐（Metrazol）之類的，以誘發休克的發生。

參閱「休克」條。

鄭泰如

休止符 Rest

見「音樂」條。

休斯頓 Houston

休斯頓人口1,594,086人，大都會區2,905,350人（1980），是德克薩斯州最大城市，也是美國發展最快的城市之一。1940年時，人口尚居美國大城中第21位，1975年時已躍居第五。

休斯頓位於德克薩斯東南，距墨西哥灣80公里（50哩），雖然居內陸位置，卻是世界重要海港之一。與墨西哥灣之間有休斯頓水道相連，船隻因此可以出入休斯頓，是僅次於紐約和紐奧良的最大船貨集散地。

休斯頓是美國重要的工業城市，區內有豐富的油礦，是全國首要的煉油中心。

休斯頓是美國的太空中心，太空飛行皆由市內的國家航空及太空總署以及林頓·B·約翰太空中心管理。

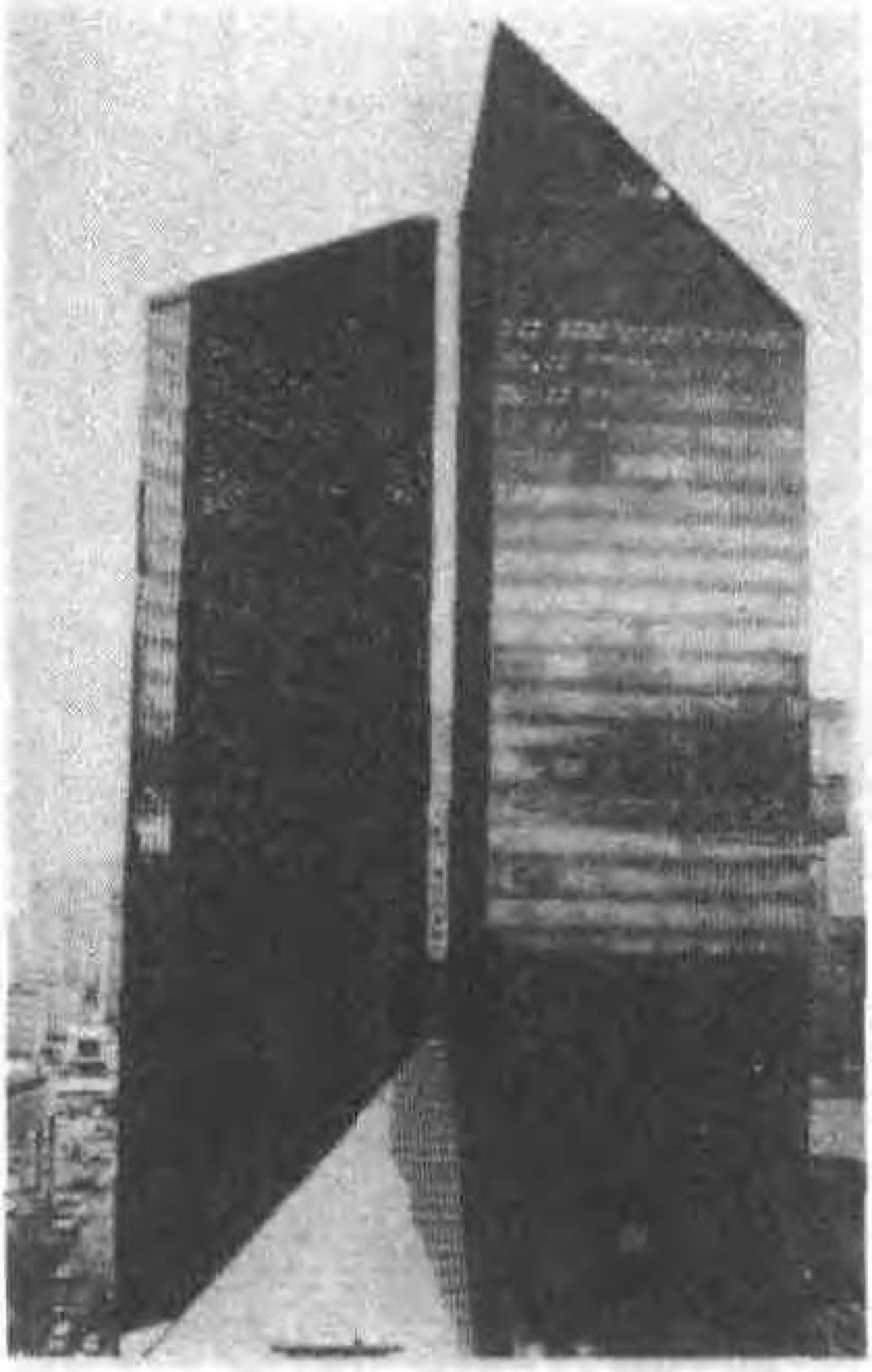
1836年，2個房地產經紀人—艾倫兄弟，建立了休斯頓，以領導德州獨立的山姆·休斯頓將軍之名爲城市名。20世紀開始，石油和出口工業的繁榮，使市內人口迅速增加。

楊麗文

1976年建成的新班索爾廣場大廈，由二幢角椎形高塔構成，形狀奇特。

修剪 Pruning

修剪是指剪除部分植株，如枝條、樹幹、芽或根的方法。修剪可以去除植株雜亂的部位，並可控制植株外形，增加觀賞價值，亦可幫助果樹達



在休克治療法中，用得最廣泛的方式是胰島素治療法及痙攣治療法。二者皆同時在1930年代首次被用以治療精神病患。然而，直至1950年代，痙攣治療法始爲醫師們更頻繁地使用。

當醫師首次使用胰島素來產生休克時，他們是希望它能有效地治療精神分裂症。但此一治法只對某些病例有效，且產生的效果又爲短暫性的。因爲如此，也因爲在使用安全性上的困難，所以許多醫師不再使用此一治療法。（參閱「胰島素」條）

在胰島素治療法用後的幾年中，痙攣治療法亦隨之問世。此法使患者產生痙攣、抽搐。最爲簡易及常用的痙攣治療法乃是通電流於一患者腦部約數分之一秒之久。此種療法又常被稱之爲電休克法。

使用於電休克療法的技術操作相當簡易，但卻必須依個別的病例而做適度的調整。經常一週施予3次的治療，但亦可有所變動治療頻率。醫師可經由估計電流的伏特及安培數而決定電休克的通電量及持續時刻。爲了要減輕病人緊張的程度，休克前的藥物處置或完全麻醉亦經常加以使用。在標準的電休克治療中患者並無感觸到任何電流的。

醫師亦使用某種程度上的電休克療法以治療精神分裂症患者。但此法的最重要用途卻在循環精神病的治療上。在使躁鬱性病人歸復正常、健康的心理狀態的處理上，電休克療法的結果經常是令人滿意的。此中的原委至今未明。醫師亦能使用藥物如美德萊佐（Metrazol）之類的，以誘發休克的發生。

參閱「休克」條。

鄭泰如

休止符 Rest

見「音樂」條。

休斯頓 Houston

休斯頓人口1,594,086人，大都會區2,905,350人（1980），是德克薩斯州最大城市，也是美國發展最快的城市之一。1940年時，人口尚居美國大城中第21位，1975年時已躍居第五。

休斯頓位於德克薩斯東南，距墨西哥灣80公里（50哩），雖然居內陸位置，卻是世界重要海港之一。與墨西哥灣之間有休斯頓水道相連，船隻因此可以出入休斯頓，是僅次於紐約和紐奧良的最大船貨集散地。



1976年建成的新班索爾廣場大廈，由二幢角椎形高塔構成，形狀奇特。

休斯頓是美國重要的工業城市，區內有豐富的油礦，是全國首要的煉油中心。

休斯頓是美國的太空中心，太空飛行皆由市內的國家航空及太空總署以及林頓・B・約翰太空中心管理。

1836年，2個房地產經紀人一艾倫兄弟，建立了休斯頓，以領導德州獨立的山姆・休斯頓將軍之名爲城市名。20世紀開始，石油和出口工業的繁榮，使市內人口迅速增加。

楊麗文

修剪 Pruning

修剪是指剪除部分植株，如枝條、樹幹、芽或根的方法。修剪可以去除植株雜亂的部位，並可控制植株外形，增加觀賞價值，亦可幫助果樹達

到最佳的質與量。

經過移植的樹木需要加以修剪以減少水分的喪失。通常是去除三分之一的葉面積，全部的枝條或枝條頂端三分之一處亦可依需要加以修剪。

但某些植物，如針樅、松、南洋杉不可去除頂芽以免破壞樹形。榕樹、樟樹類則可依所須的形狀，加以修剪。

園丁將灌木類的弱枝自基部去除，同時也將受病毒感染的及受傷的枝條通通剪去。早春開花植物，在開花後即行修剪；若是夏日開花的植物，則在春天時修剪。剪去雜枝可以促進枝葉的茂密生長及維持需要的形態。

果農將果樹施行適當的修剪，去除不需要的部分。將果樹修剪成開張形，使陽光能充分照到果樹的每個部分，開放的枝條亦有助於農藥噴灑及方便果實的收成。適當的修剪亦可促進果樹提高產量及品質。修剪果樹使枝條適當的發展。在結果負擔大時枝條不會折斷。

果樹在種植一年左右時行整枝，此時切斷頂端，如此可以刺激側枝的發生。當新的枝條生長月餘後，栽培者選取強健的枝條2～3枝，其餘剪去。在早期幾年果樹只需輕剪，至老樹時則要重剪以增加生長力及產量。

鄭毓平

修昔底里斯 Thucydides

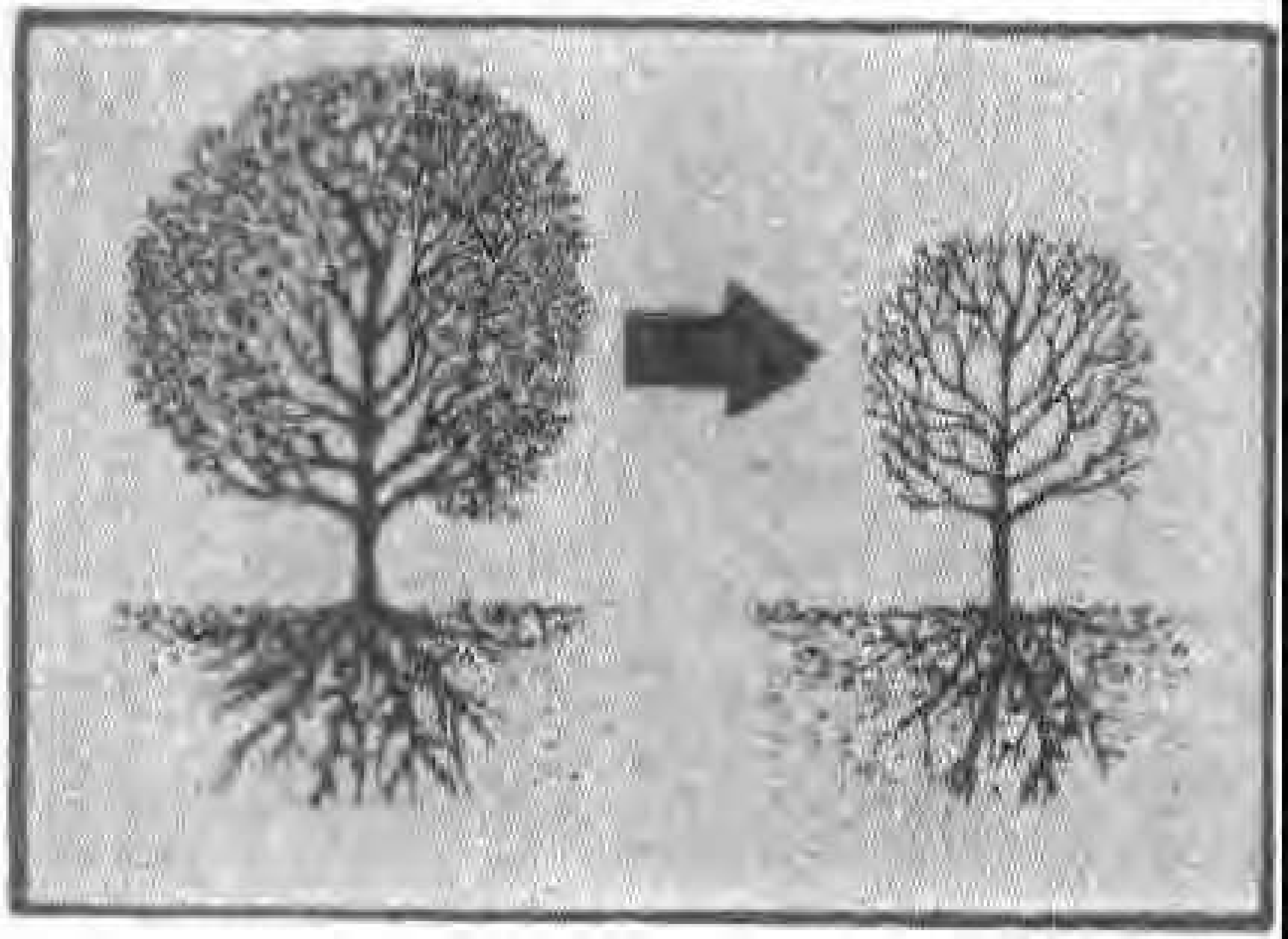
ㄒㄧㄡ ㄒㄧˊ ㄉㄧˇ ㄌㄧˇ ㄙ

修昔底里斯(西元前460?～400?)是第一位科學史家。以公正而客觀的態度處理史料，排除神話和傳聞等不確實的資料。

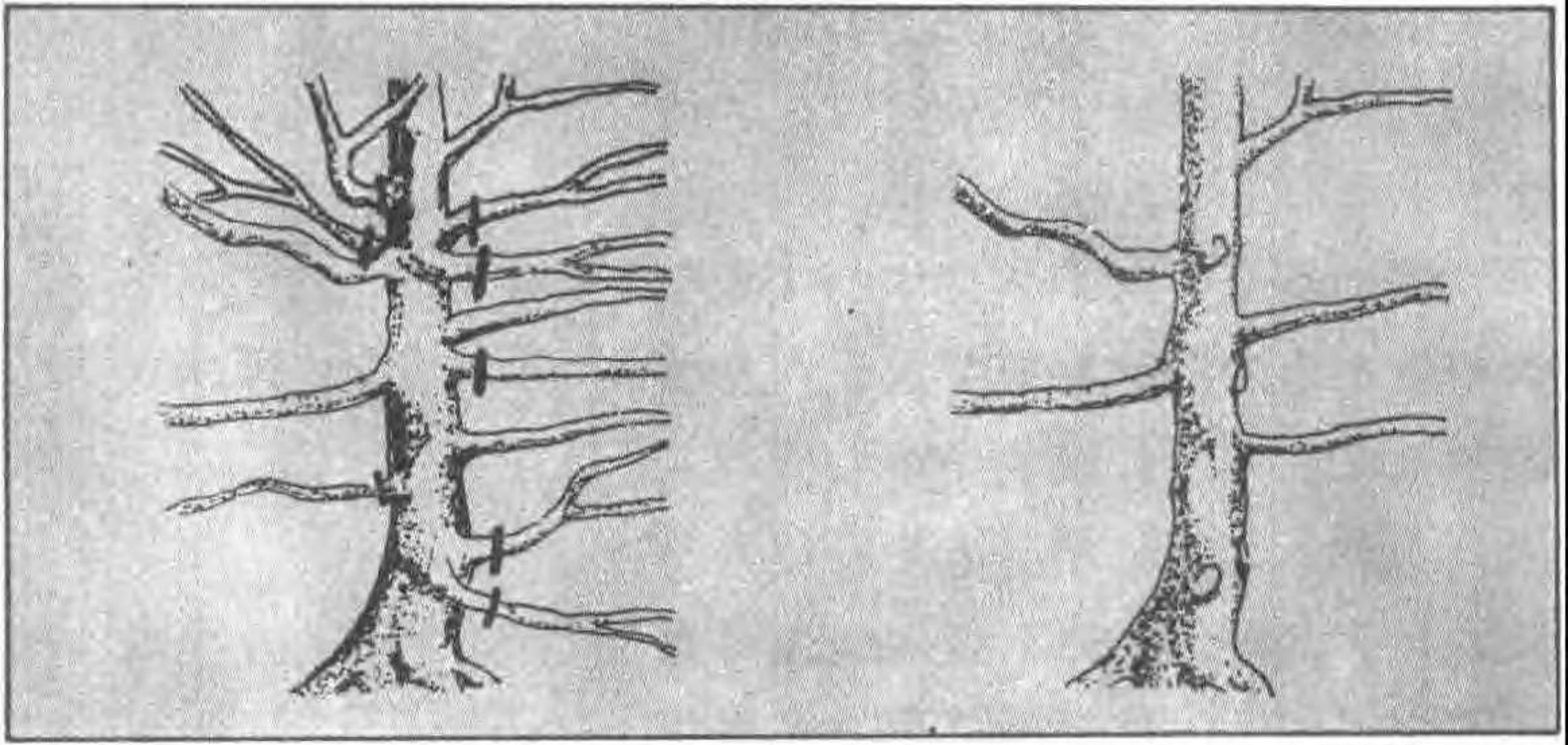
修昔底里斯生於雅典。伯羅奔尼撒戰爭爆發後，他率領一小隊雅典船隻前往救援其他城邦，但未能成功；因此被流放20年。在此期間，他遊歷希臘各地，考察各國政治，並著手寫「伯羅奔尼撒戰爭史」。由於他具有政治和軍事經驗，因此他認爲歷史寫作應該以政治和軍事爲主題。修昔底里斯以客觀、公正的態度來分析伯羅奔尼撒戰爭，並表示出整個事件的因果關係，使歷史事實正確的呈現在讀者面前。

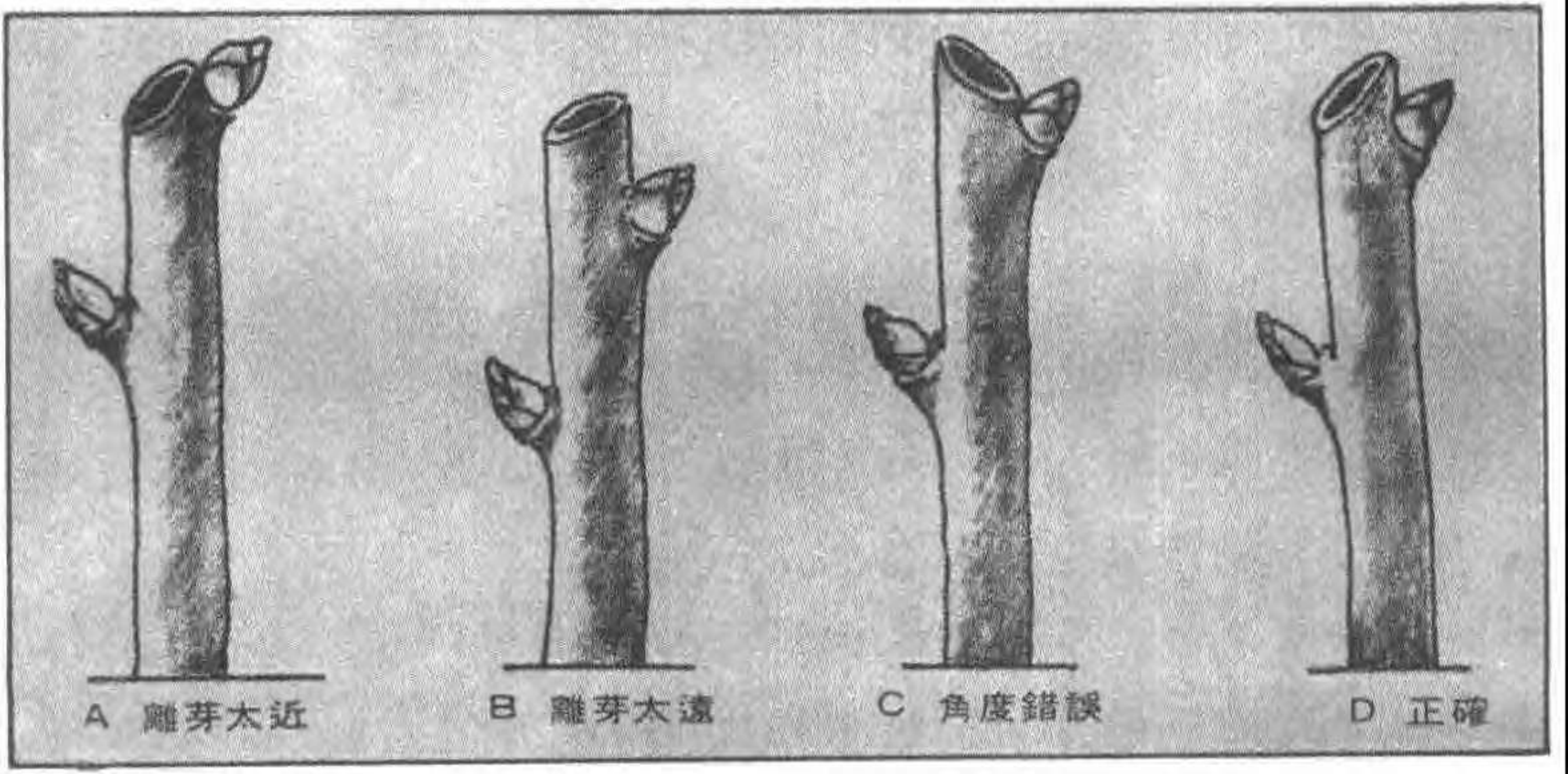
自修昔底里斯以後的歷史寫作，因受其影響都局限於政治史，而忽視社會和經濟史。到文藝復興時，才改變這種觀念。

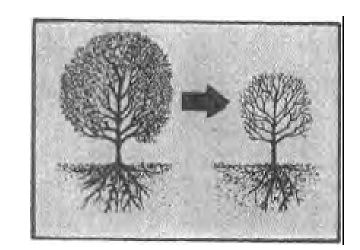
高文怡








A 離芽太近
B 離芽太遠
C 角度錯誤
D 正確



到最佳的質與量。

經過移植的樹木需要加以修剪以減少水分的喪失。通常是去除三分之一的葉面積，全部的枝條或枝條頂端三分之一處亦可依需要加以修剪。

但某些植物，如針樅、松、南洋杉不可去除頂芽以免破壞樹形。榕樹、樟樹類則可依所須的形狀，加以修剪。

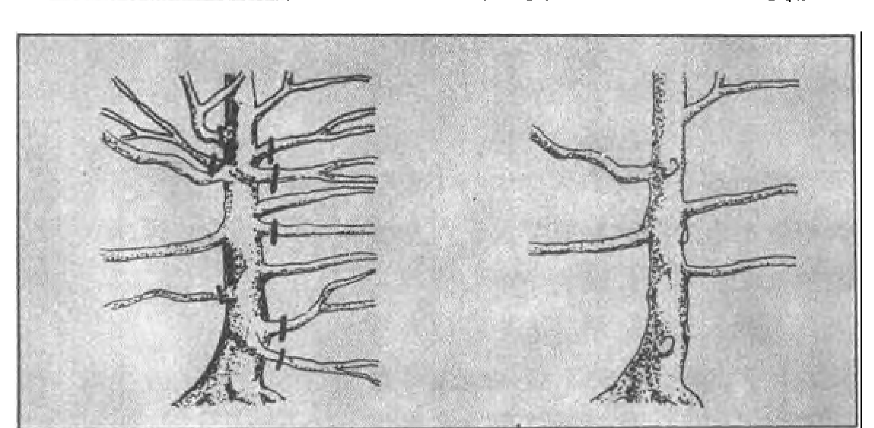


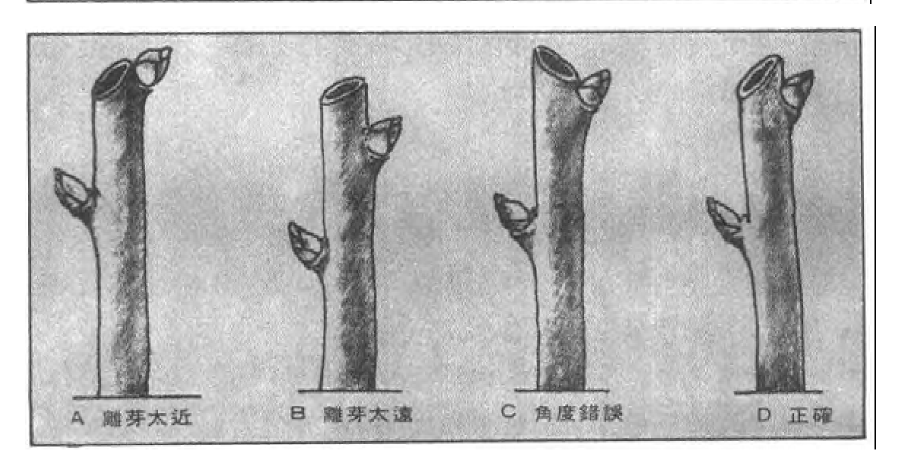
園丁將灌木類的弱枝自基部去除，同時也將受病毒感染的及受傷的枝條通通剪去。早春開花植物，在開花後即行修剪；若是夏日開花的植物，則在春天時修剪。剪去雜枝可以促進枝葉的茂密生長及維持需要的形態。

果農將果樹施行適當的修剪，去除不需要的部分。將果樹修剪成開張形，使陽光能充分照到果樹的每個部分，開放的枝條亦有助於農藥噴灑及方便果實的收成。適當的修剪亦可促進果樹提高產量及品質。修剪果樹使枝條適當的發展。在結果負擔大時枝條不會折斷。

果樹在種植一年左右時行整枝，此時切斷頂端，如此可以刺激側枝的發生。當新的枝條生長月餘後，栽培者選取強健的枝條2～3枝，其餘剪去。在早期幾年果樹只需輕剪，至老樹時則要重剪以增加生長力及產量。

鄭毓平







修昔底里斯 Thucydides

修昔底里斯（西元前460?～400?）是第一位科學史家。以公正而客觀的態度處理史料，排除神話和傳聞等不確實的資料。

修昔底里斯生於雅典。伯羅奔尼撒戰爭爆發後，他率領一小隊雅典船隻前往救援其他城邦，但未能成功；因此被流放20年。在此期間，他遊歷希臘各地，考察各國政治，並著手寫「伯羅奔尼撒戰爭史」。由於他具有政治和軍事經驗，因此他認爲歷史寫作應該以政治和軍事爲主題。修昔底里斯以客觀、公正的態度來分析伯羅奔尼撒戰爭，並表示出整個事件的因果關係，使歷史事實正確的呈現在讀者面前。

自修昔底里斯以後的歷史寫作，因受其影響都局限於政治史，而忽視社會和經濟史。到文藝復興時，才改變這種觀念。

高文怡

修正主義 Revisionism

修正主義爲共產黨徒的一個術語，在共產黨眼中，凡是違反了馬克思主義的基本精神的任何思潮，都是修正主義。馬克思主義的基本精神就是無產階級暴力革命和無產階級專政，因此任何主張和平共處、和平競賽、議會革命，以及和平進入社會主義的觀念都被認爲是修正主義。一般而言，修正主義的代表者是伯恩斯坦和考茨基。

但是在現今的共產世界中，眞正遵循馬克思主義者幾乎沒有，各國共產黨都自稱是正統馬克主義者，而指責對方爲修正主義者。因此，在今天修正主義事實上已失去其原本的意義，而成爲各共黨國家之間互相指責，或扣帽子的工具。

朱新民

修水 Shiou Shoei

修水一名建昌江，是江西省西北部大河，爲鄱陽湖水系之一。長 230 公里，流域面積 10,480 平方公里。源出江西省修水縣西之幕阜山、與九嶺山之北麓，東流經修水縣城南，過武寧縣，至永修縣南，來會自九嶺山南麓之潦水，越南潯鐵路，分爲二道，一支入贛江，一支自吳城鎭北入鄱陽湖。

修水支流有：潦水，源出江西省九嶺山南麓，分南、中、北三支。中、北兩支，同出靖安縣，南支出奉新縣，三支於安義縣東會合，此流至永修縣南注入潦水，潦亦作潦。

修水自銅鼓至吳城，全年皆可通行 5 噸木船，中水位時，可通航20噸小輪。

宋仰平

修辭 Rhetoric

修辭即修飾言辭、文辭，使之不但合乎文法，且能簡潔動人。在西方，研究修辭的學問稱爲修辭學，而修辭學則起源於雄辯術，也就是演說的藝術。演說之前必先擬稿（手稿或腹稿），擬稿需修辭，故修辭學所修之辭，原指言辭。西方語、文一致，言辭與文辭無甚差異，故修飾文辭即修飾言辭；修飾言辭即修飾文辭。我國過去語、文差別極大，故國人所謂的修辭學，係專指修飾文辭，不包括修飾言辭。且國人受儒家輕視能言善道的影響，再加上專制政體下，個人不易發表意見，言辭的表達一直沒受到重視。

我國語文典雅，對於修辭最爲講求。但因國人少對修辭作系統研究，所以專講修辭的書並不多。屈指數來，有宋王應麟著「修辭學指南」、元王構著「修辭學鑑衡」。此外有劉勰著「文心雕龍」、鍾嶸著「詩品」。另有一些筆記、詩話、詞話之類的書，也片段的談到修辭的方法。

修辭有消極的修辭與積極的修辭之別。前者又稱記述的修辭，重在簡潔暢達，不求美化渲染，適用於敍述文章、法規條文、開會記錄等，其修辭之道應注意辭義淸楚、避免冗贅、賓主分淸。

積極的修辭又稱表現的修辭，重在能深刻感人，要求美化渲染，適用於各種型式的文學作品。其修辭之道

左頁

①
修剪可以使枝與根間較爲對稱平衡。

②
修昔底里斯

③
枝條修剪成開張形，可以增強樹勢，促進結果。

④
修剪的方式

，除上述之端外，尙需講求詞類、句法、辭趣、意境的妥切，以造成所期望的文學氣氛。

參閱「雄辯術」條。

張青蓮

修辭學 Rhetoric

見「修辭」、「雄辯術」條。

修文縣 Shiouwen

修文縣屬貴州省治，位居省中部，烏江上游六廣河爲縣之西界，其支流滴澄河位縣之南界，支流清水江西源魚糧河源於縣之東境。明王陽明先生曾謫居修文縣龍場驛。

縣境漢爲荔浦縣地；唐始置修仁縣，以縣境有修仁山而得名，故城在今治之南；明徙今治，屬平樂府；清因之；民國2年（1913）9月廢府留縣直屬縣中道，國民政府成立，廢道，直屬於省政府，面積約893.5平方公里。

本邑東可與荔浦、平樂交通，北、西、南三面，山嶺複雜，交通困難。農產有米、粟、豆等。

宋仰平

各國最新统计資料，
請看增編各項统計圖表。

秀拉 Seurat, Georges

秀拉（1859～1891）是一位法國畫家，他創了「點畫派」。秀拉作畫時不用一筆一畫的筆法，而是用不規則的鮮明點，一個接一個的「點」上去，遠遠望去這些點所形成的色彩十分勻稱明亮。點畫派特意將構圖安排得很簡單，以致將人類形狀外延至一種機械性而無個人色彩的形態。這種特徵在秀拉的作品「週日下午的傑特島」可見一斑。

秀拉深受印象派畫家，尤其是莫內（Claude Monet）和畢沙羅（Camille Pissarro）的影響。秀拉採用印象派慣用的明亮顏色和主題。譬如：畫室、馬戲團、碼頭，和海邊。但

秀拉　周日下午的傑特島



，除上述之端外，尚需講求詞類、句法、辭趣、意境的妥切，以造成所期望的文學氣氛。

參閱「雄辯術」條。

張青蓮

ㄒㄧㄡ ㄘˊ ㄒㄩㄝˊ
修辭學 Rhetoric

見「修辭」、「雄辯術」條。

ㄒㄧㄡ ㄨㄣˊ ㄒㄧㄢˋ
修文縣 Shiouwen

修文縣屬貴州省治，位居省中部，烏江上游六廣河爲縣之西界，其支流滴澄河位縣之南界，支流清水江西源魚梁河源於縣之東境。明王陽明先生曾謫居修文縣龍場驛。

縣境漢爲荔浦縣地；唐始置修仁縣，以縣境有修仁山而得名，故城在今治之南；明徙今治，屬平樂府；清因之；民國2年（1913）9月廢府留縣直屬縣中道，國民政府成立，廢道，直屬於省政府，面積約893.5平方公里。

本邑東可與荔浦、平樂交通，北、西、南三面，山嶺複雜，交通困難。農產有米、粟、豆等。

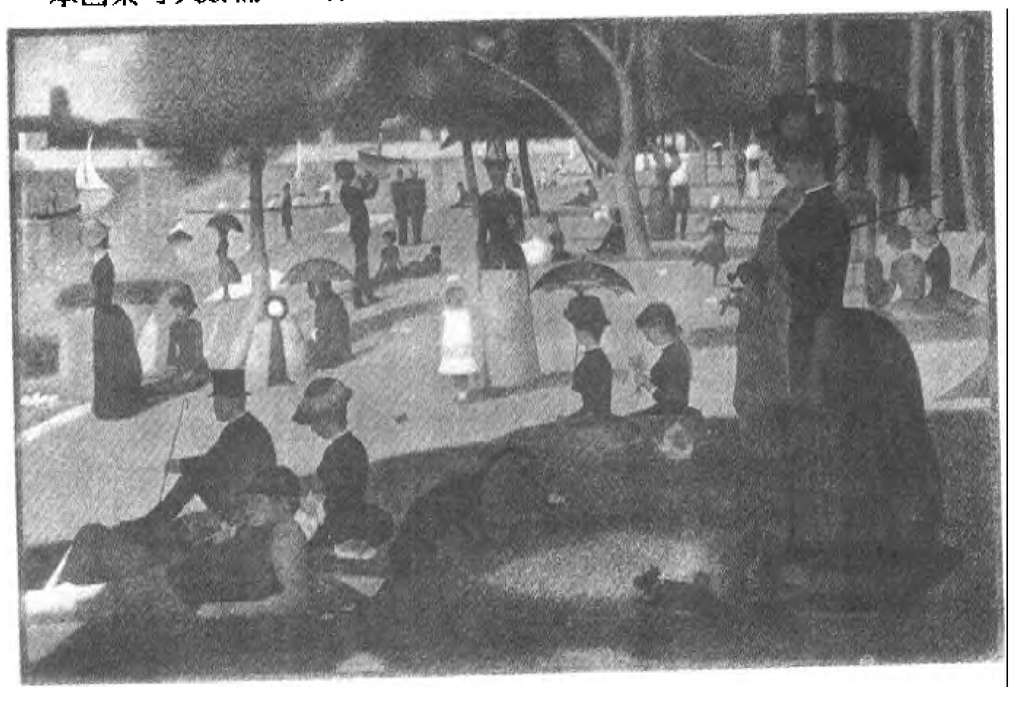
宋仰平

各國最新统計資料，
請看增编各項统計圖表。

ㄒㄧㄡˋ ㄌㄚ
秀拉 Seurat, Georges

秀拉（1859～1891）是一位法國畫家，他創了「點畫派」。秀拉作畫時不用一筆一畫的筆法，而是用不規則的鮮明點，一個接一個的「點」上去，遠遠望去這些點所形成的色彩十分勻稱明亮。點畫派特意將構圖安排得很簡單，以致將人類形狀外延至一種機械性而無個人色彩的形態。這種特徵在秀拉的作品「週日下午的傑特島」可見一斑。

秀拉深受印象派畫家，尤其是莫內（Claude Monet）和畢沙羅（Camille Pissarro）的影響。秀拉採用印象派慣用的明亮顏色和主題。譬如：畫室、馬戲團、碼頭，和海邊。但



秀拉 周日下午的傑特島

是秀拉卻摒棄印象主義輕鬆不拘的格調而企圖捕捉瞬間印象的畫法。爲了尋找一種更科學化、更易支配的畫法，秀拉苦心研究法國藝術家德拉克瓦（Eugéne Delacroix）和物理學家齊弗路（Eugéne Chevreul）關於光線與色彩的理論。

1886年，秀拉的「週日下午的傑特島」展出之後，吸引了一羣畫家摹倣他的「點畫法」。他們後來就形成了「新印象主義」。這些畫家包括：克羅斯（Henri Cross）、畢沙羅和辛那格（Paul Signac）。新印象派主義對20世紀早期的畫家影響頗廣。像野獸派、未來派，以及德國表現派都是受到新印象主義影響的畫派。

秀拉在巴黎出生，他很內向，所以他的生活細節鮮爲人知。秀拉雖然時常作畫，但完成的作品不多，31歲那年得了白喉症去世。

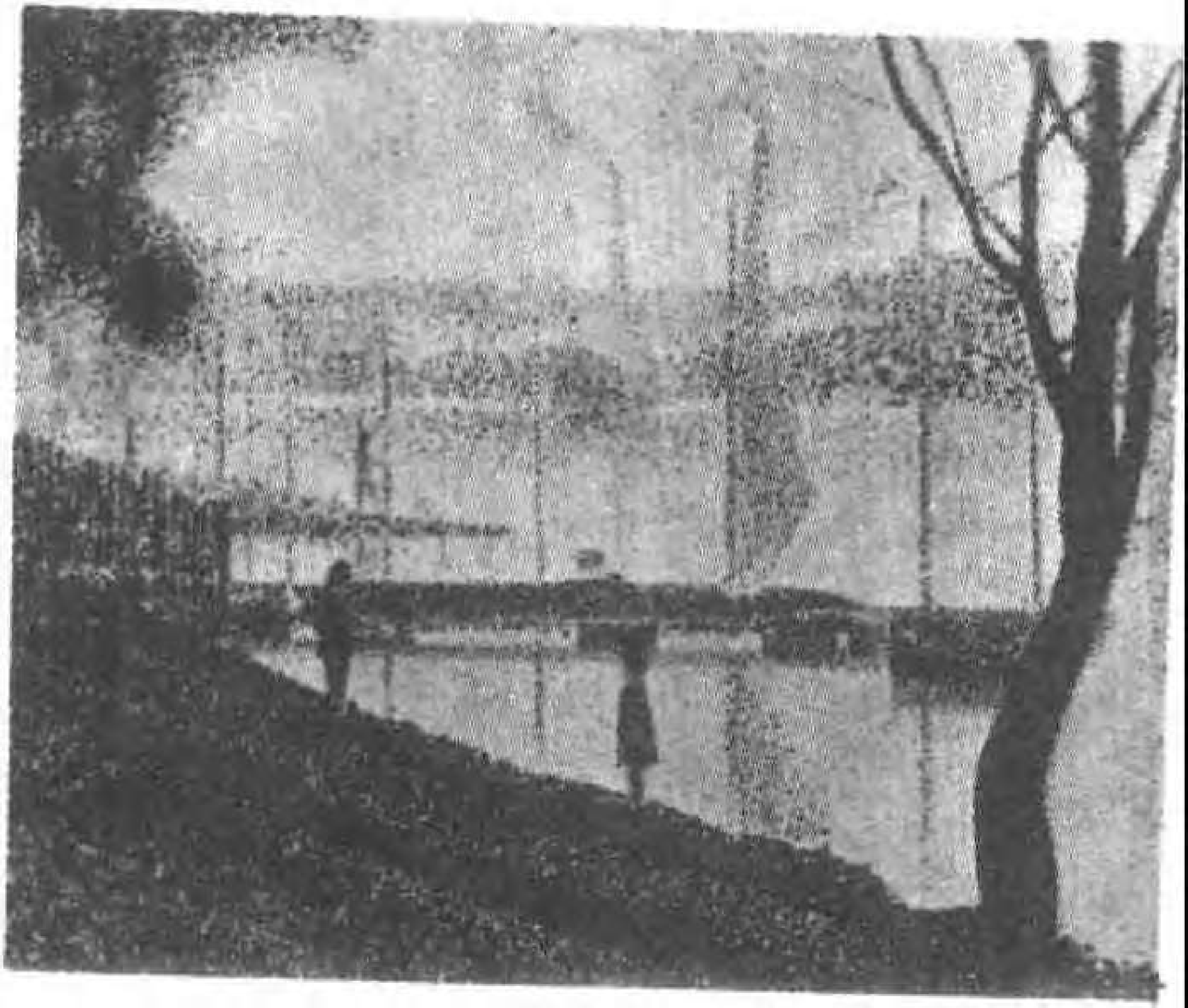
三美慧

秀蘭·鄧波兒 Temple, Shirley

秀蘭·鄧波兒（1928～　　）是1930年代美國最有名、最受歡迎的童星。出生於加州的聖塔摩尼卡。3歲時就開始她的電影生涯，1934年，以音樂片「手舞足蹈」成爲家喻戶曉的明星。1930年代，秀蘭鄧波兒拍了大約25部片子，包括「小馬克小姐」（1934）、「小上校」（1935）、「小叛徒」（1935），以及「姑娘酒渦」（1936）等，到了1940年代，秀蘭繼續拍了不少少女的角色，但已不若童星時代的受歡迎。

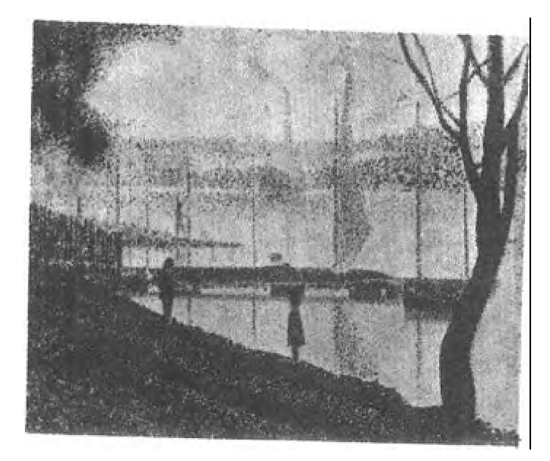
左
秀拉　河畔
右
秀拉　模特兒

秀蘭·鄧波兒






HOTEL
NY'S
ACE





左
秀拉　河畔
右
秀拉　模特兒

是秀拉卻摒棄印象主義輕鬆不拘的格調而企圖捕捉瞬間印象的畫法。爲了尋找一種更科學化、更易支配的畫法，秀拉苦心研究法國藝術家德拉克瓦（Eugéne Delacroix）和物理學家齊弗路（Eugéne Chevreul）關於光線與色彩的理論。

1886年，秀拉的「週日下午的傑特島」展出之後，吸引了一羣畫家摹倣他的「點畫法」。他們後來就形成了「新印象主義」。這些畫家包括：克羅斯（Henri Cross）、畢沙羅和辛那格（Paul Signac）。新印象派主義對20世紀早期的畫家影響頗廣。像野獸派、未來派，以及德國表現派都是受到新印象主義影響的畫派。

秀拉在巴黎出生，他很內向，所以他的生活細節鮮爲人知。秀拉雖然時常作畫，但完成的作品不多，31歲那年得了白喉症去世。

三美慧

秀蘭・鄧波兒
ㄒㄧㄡˋ ㄌㄢˊ ㄉㄥˋ ㄅㄛ ㄦˊ

Temple, Shirley

秀蘭・鄧波兒（1928～　　）是1930年代美國最有名、最受歡迎的童星。出生於加州的聖塔摩尼卡。3歲時就開始她的電影生涯，1934年，以音樂片「手舞足蹈」成爲家喻戶曉的明星。1930年代，秀蘭鄧波兒拍了大約25部片子，包括「小馬克小姐」（1934）、「小上校」（1935）、「小叛徒」（1935），以及「姑娘酒渦」（1936）等，到了1940年代，秀蘭繼續拍了不少少女的角色，但已不若童星時代的受歡迎。



秀蘭・鄧波兒

1949年，秀蘭鄧波兒退出影壇，翌年下嫁給一位美國大兵查理斯・布萊克。1969年，前尼克森總統任命秀蘭爲美國駐聯合國大使，1974年，前福特總統又提名她爲美國駐迦納的大使，此外，在1976～1977年間，她還當過美國政府的禮賓司長；在美國歷史中，她是第一個榮任此一職位的女性。

陳永豐

秀林鄉 Shiowlin

秀林鄉（面積1,641.8555平方公里，民國74年人口統計爲14,366人）位於臺灣省花蓮縣之北隅，東面太平洋，西靠中央山脈，南北長達86公里，形如一彎新月。是花蓮縣面積最大的一鄉，亦是全省最大之山地鄉。境內崇山峻嶺，山多平地少，山地面積多達93%。

1 秀林鄉
2 新城鄉
3 花蓮市
4 吉安鄉
5 壽豐鄉
6 萬榮鄉
7 鳳林鎮
8 光復鄉
9 瑞穗鄉
10 豐濱鄉
11 卓溪鄉
12 玉里鎮
13 富里鄉

秀林鄉位置圖

秀林鄉舊名武士林，爲泰雅族語，意爲燒去之雜草能迅速再生。清時屬臺東直隸州蓮鄉，民國初年，日人將深山社民移遷至近平地之山麓地帶，設山地駐警站。光復後設鄉名爲士林，後改爲秀林。

境內高山林木旺盛，林、礦業發達，尤其礦產方面，大理石、石灰石蘊藏豐富，另亦產高經濟價值之金瓜石、玫瑰石、蛇紋石等。鄉境山水景物特殊，有名聞中外之太魯閣、清水斷崖等。

編纂組

秀姑巒溪 Shiowguluan Shi

見增編「秀姑巒溪」條。

秀姑巒山 Shiowguluan Shan

秀姑巒山高海拔3,860公尺，爲中央山脈第一高峯、臺灣第三高峯。位南投縣信義鄉、花蓮縣卓溪鄉間，爲臺灣高山地區的心臟。大部分屬板岩構造，南脊狹瘦，北脊寬闊，積雪時期，甚難攀登。

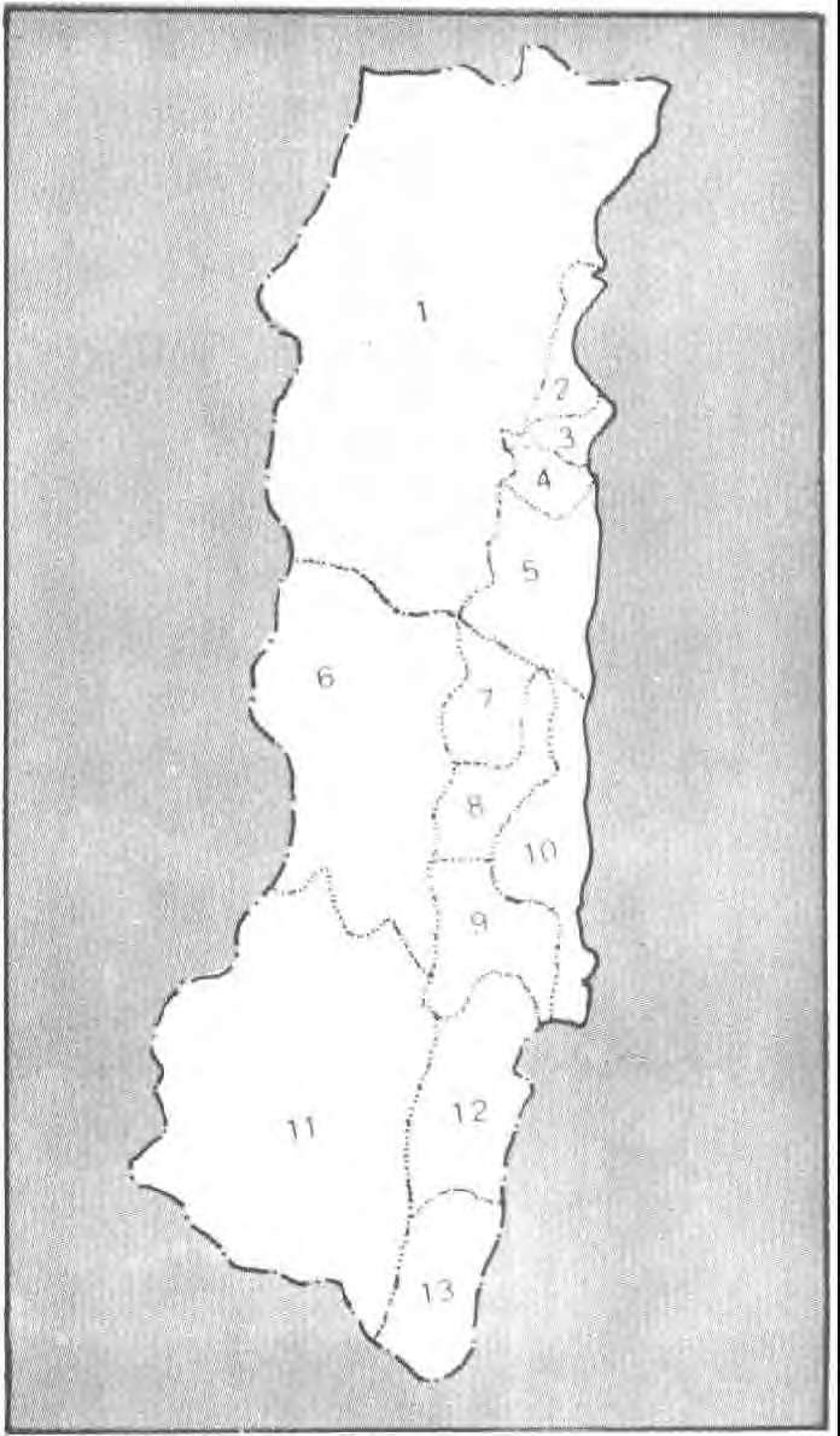
編纂組

秀水縣 Shiow Shoei

秀水縣，屬四川省，位居省境東南，瀕酉水支流。

本邑始置於清，屬酉陽州；民國3年（1914），歸屬四川省東川道，國民政府成立，廢道，直隸於省政府。境內產物以米、麥、高粱、玉蜀黍等爲多，此外又產各種藥材。縣西有諸葛洞，傳諸葛亮征九溪蠻曾宿於此。

宋仰平



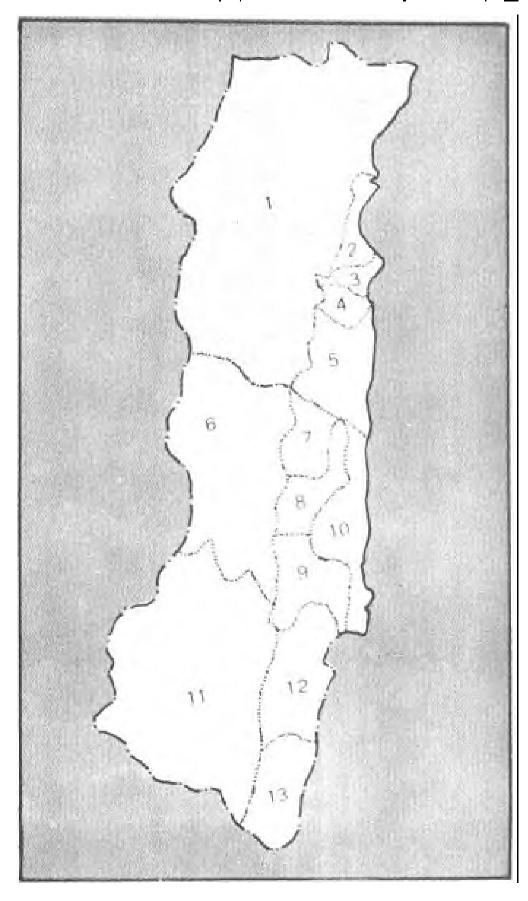
1
2
3
4
5
6
7
8
10
9
11
12
13

1949年，秀蘭鄧波兒退出影壇，翌年下嫁給一位美國大兵查理斯·布萊克。1969年，前尼克森總統任命秀蘭爲美國駐聯合國大使，1974年，前福特總統又提名她爲美國駐迦納的大使，此外，在1976～1977年間，她還當過美國政府的禮賓司長；在美國歷史中，她是第一個榮任此一職位的女性。

陳永豐

秀 林 鄉 Shiowlin

秀林鄉（面積1,641.8555平方公里，民國74年人口統計爲14,366人）位於臺灣省花蓮縣之北隅，東面太平洋，西靠中央山脈，南北長達86公里，形如一彎新月。是花蓮縣面積最大的一鄉，亦是全省最大之山地鄉。境內崇山峻嶺，山多平地少，山地面積多達93%。



秀林鄉位置圖

秀林鄉舊名武士林，爲泰雅族語，意爲燒去之雜草能迅速再生。清時屬臺東直隸州蓮鄉，民國初年，日人將深山社民移遷至近平地之山麓地帶，設山地駐警站。光復後設鄉名爲士林，後改爲秀林。

境內高山林木旺盛，林、礦業發達，尤其礦產方面，大理石、石灰石蘊藏豐富，另亦產高經濟價值之金瓜石、玫瑰石、蛇紋石等。鄉境山水景物特殊，有名聞中外之太魯閣、清水斷崖等。

編纂組

秀 姑 巒 溪 Shiowguluan Shi

ㄒㄧㄡˋ ㄍㄨ ㄌㄨㄢˊ ㄒㄧ

見增編「秀姑巒溪」條。

秀 姑 巒 山 Shiowguluan Shan

ㄒㄧㄡˋ ㄍㄨ ㄌㄨㄢˊ ㄕㄢ

秀姑巒山高海拔3,860公尺，爲中央山脈第一高峯、臺灣第三高峯。位南投縣信義鄉、花蓮縣卓溪鄉間，爲臺灣高山地區的心臟。大部分屬板岩構造，南脊狹瘦，北脊寬闊，積雪時期，甚難攀登。

編纂組

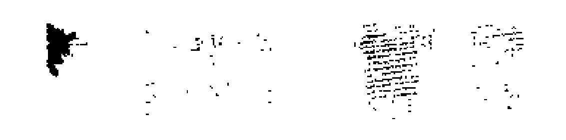
秀 水 縣 Shiow Shoei

ㄒㄧㄡˋ ㄕㄨㄟˇ ㄒㄧㄢˋ

秀水縣，屬四川省，位居省境東南，瀕酉水支流。

本邑始置於清，屬酉陽州；民國3年（1914），歸屬四川省東川道，國民政府成立，廢道，直隸於省政府。境內產物以米、麥、高粱、玉蜀黍等爲多，此外又產各種藥材。縣西有諸葛洞，傳諸葛亮征九溪蠻曾宿於此。

宋仰平



馬鳴山盆源大厝位於馬興村，建於清宣宗道光26年，爲彰化縣境內最大的古宅。

1 伸港鄉 14溪湖鎮
2 線西鄉 15埔心鄉
3 和美鎮 16員林鎮
4 鹿港鎮 17大城鄉
5 彰化市 18竹塘鄉
6 福興鄉 19埤頭鄉
7 秀水鄉 20田尾鄉
8 花壇鄉 21北斗鎮
9 芬園鄉 22永靖鄉
10芳苑鄉 23社頭鄉
11埔鹽鄉 24溪州鄉
12大村鄉 25田中鎮
13二林鎮 26二水鄉

秀水鄉位置圖

秀水鄉 Shiow Shoei

秀水鄉（面積29.3447平方公里，民國74年人口統計爲 31,619 人）屬臺灣省彰化縣，位縣境中部，彰化市之西南方。地形南北狹長，境內無山、無海，爲平坦之田野。

秀水鄉原名透水，自清世宗雍正初年（1723）即已開發，日據時設秀水庄，光復後改設秀水鄉。今日已爲農業中心，農產本以稻米、甘蔗爲大宗，近年農民於12～3月間改種豌豆，因而使本鄉成爲聞名全省之豌豆產地。位於鄉境馬興村之盆源大厝，規模雄偉、壯麗聞名全省，足以與板橋林家、霧峯林宅相媲美。

編纂組

秀才 Shiow Tsair

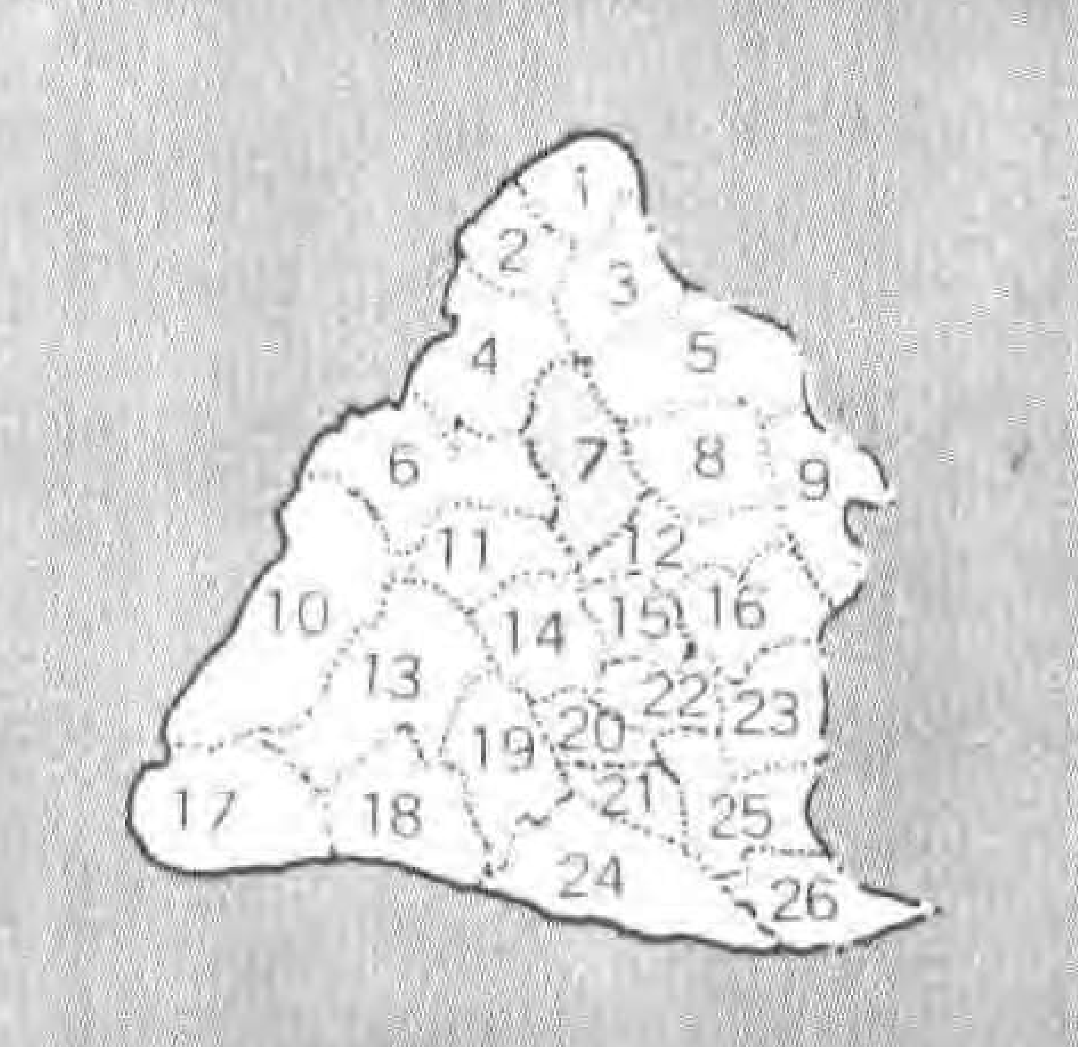
見「科舉」條。

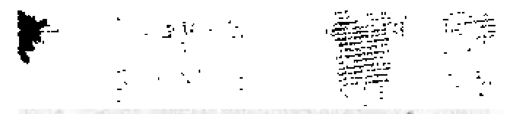
溴 Bromine

溴是一種氣體元素，屬於鹵素族，元素符號 Br ，原子序35，原子量79.909，原子價± 1,5，沸點58℃，熔點－7.2℃，密度3.12克／立方公分。是少數在室溫下以液態存在的元素之一。溴的深紅色蒸氣具毒性、腐蝕性，及強烈氣味，與氯相似。在1825年由巴拉德（A. J. Balard）在海水中之固體物發現，溴命名的希臘字義是“不好聞的氣味”。

溴大多由海水中提煉，每1公升海水含溴60至70毫克。製法是先把氯

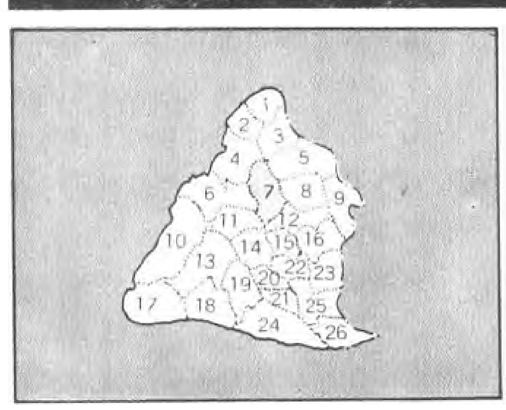



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26





馬鳴山益源大厝位於馬興村，建於清宣宗道光26年，為彰化縣境內最大的古宅。



1 伸港鄉　14溪湖鎮
2 線西鄉　15埔心鄉
3 和美鎮　16員林鎮
4 鹿港鎮　17大城鄉
5 彰化市　18竹塘鄉
6 福興鄉　19埤頭鄉
7 秀水鄉　20田尾鄉
8 花壇鄉　21北斗鎮
9 芬園鄉　22永靖鄉
10芳苑鄉　23社頭鄉
11埔鹽鄉　24溪州鄉
12大村鄉　25田中鎮
13二林鎮　26二水鄉

秀水鄉位置圖

秀水鄉 Shiow Shoei

秀水鄉（面積29.3447平方公里，民國74年人口統計為31,619人）屬臺灣省彰化縣，位縣境中部，彰化市之西南方。地形南北狹長，境內無山、無海，為平坦之田野。

秀水鄉原名透水，自清世宗雍正初年（1723）即已開發，日據時設秀水庄，光復後改設秀水鄉。今日已為農業中心，農產本以稻米、甘蔗為大宗，近年農民於12～3月間改種豌豆，因而使本鄉成為聞名全省之豌豆產地。位於鄉境馬興村之益源大厝，規模雄偉、壯麗聞名全省，足以與板橋林家、霧峯林宅相媲美。

編纂組

秀才 Shiow Tsair

見「科舉」條。

溴 Bromine

溴是一種氣體元素，屬於鹵素族，元素符號 Br ，原子序35，原子量79.909，原子價± 1,5，沸點58℃，熔點－7.2℃，密度3.12克／立方公分。是少數在室溫下以液態存在的元素之一。溴的深紅色蒸氣具毒性、腐蝕性，及強烈氣味，與氯相似。在1825年由巴拉德（A. J. Balard）在海水中之固體物發現，溴命名的希臘字義是“不好聞的氣味”。

溴大多由海水中提煉，每1公升海水含溴60至70毫克。製法是先把氯

氣通入海水中，使海水中的溴化物生成溴氣，再把空氣吹入海水，使溴氣伴隨著空氣吹出來。其化學反應式爲

$$2NaBr + Cl_2 \rightarrow 2NaCl + Br_2\uparrow$$

溴被用在化學合成上，也可用在照相材料、醫藥及燃料製造上。二溴乙烷和有機鉛一起加入汽油中，做爲抗震劑。濃度低於百萬分之一的溴，可用來清洗眼睛而不會刺激眼睛，有些游泳池中也加入溴作殺菌劑。

王文竹

嗅覺 Smell

ㄒㄧㄡˋ ㄐㄩㄝˊ

靠嗅覺我們可以辨別出各種化學物質的氣味。有些動物靠嗅覺辨認居處，同類與別種動物的氣味、食物及異性。昆蟲類能分泌一種具特殊氣味的物質稱費洛蒙，做爲同類間互相聯絡的工具。雌蛾分泌的費洛蒙，在幾公里以外的雄蛾便能辨認出來。我們的嗅覺功能是靠嗅覺器官鼻黏膜來擔任。

嗅覺的產生是由空氣中有氣味的氣體化學分子進入鼻腔，刺激了鼻腔內鼻黏膜上的嗅覺接受器，嗅覺接受器是嗅神經的一部分，於是產生嗅覺信號，傳到腦裏。

嗅覺信號被傳到了腦裏的嗅葉。某些動物如狗的嗅葉很大，人類的嗅葉很小。嗅葉大小對該種動物的嗅覺有重要的關係。嗅覺信號進入嗅葉再轉到大腦的前端，在此將信號翻譯，並解釋氣味的種類。

氣味是如何被辨認出來，到目前仍沒有定論，有一種說法是：某種氣味的分子特別容易與鼻黏膜上的特定接受器作用，所以某種氣味的分子每次僅刺激同樣的接受器。

味覺與嗅覺雖是分開的兩種感覺，但卻有密切關聯，尤其吃食物時，食物的美味一大部分要靠嗅覺來品嘗。不過我們也可以同時進行兩種感覺功能，例如一個人可以同時嗅到酒的香味及嘗到食物的美味。

范永達

嗅黏膜的構造

嗅區

嗅神經

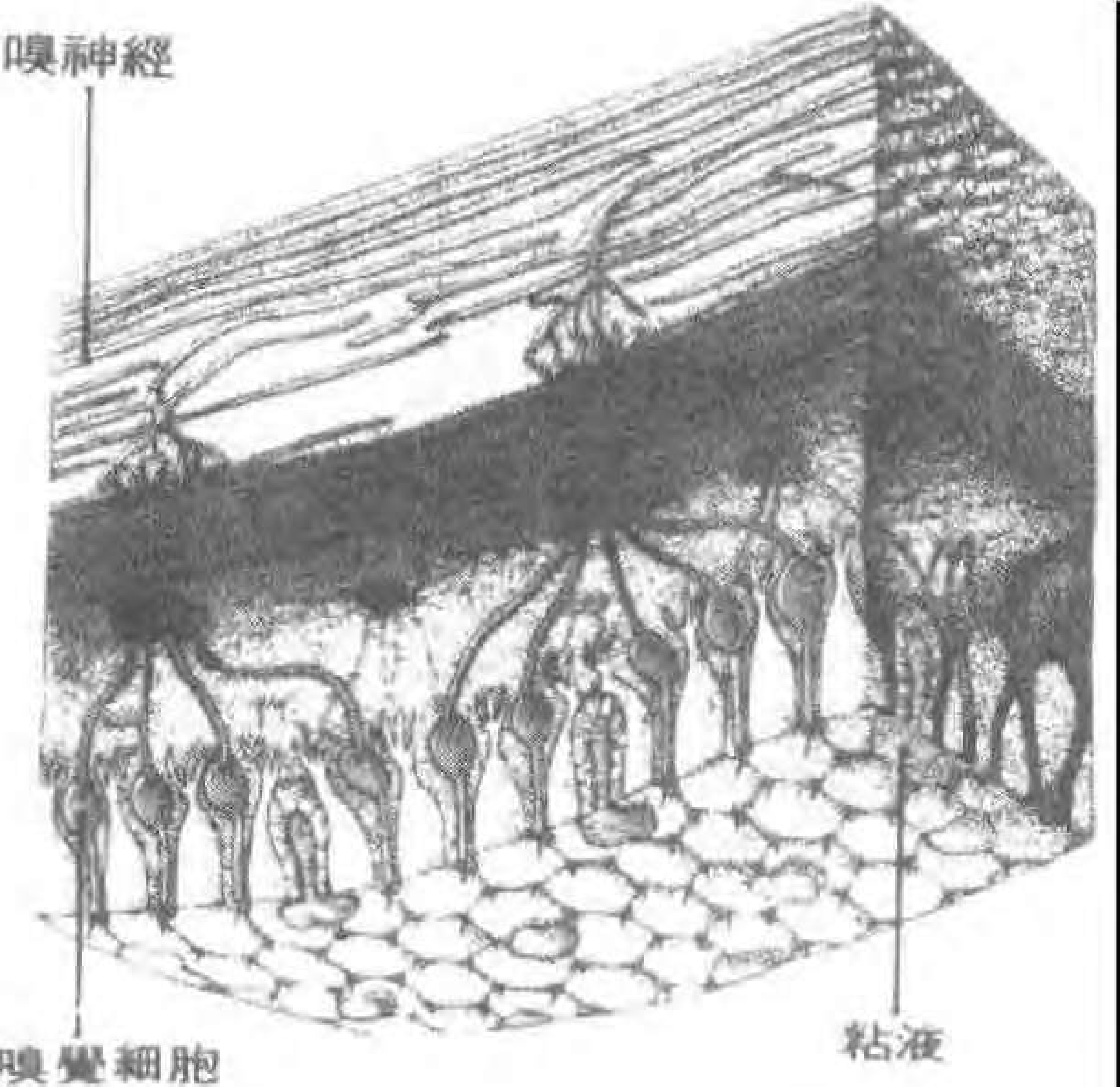
嗅鹽 Smellingsalt

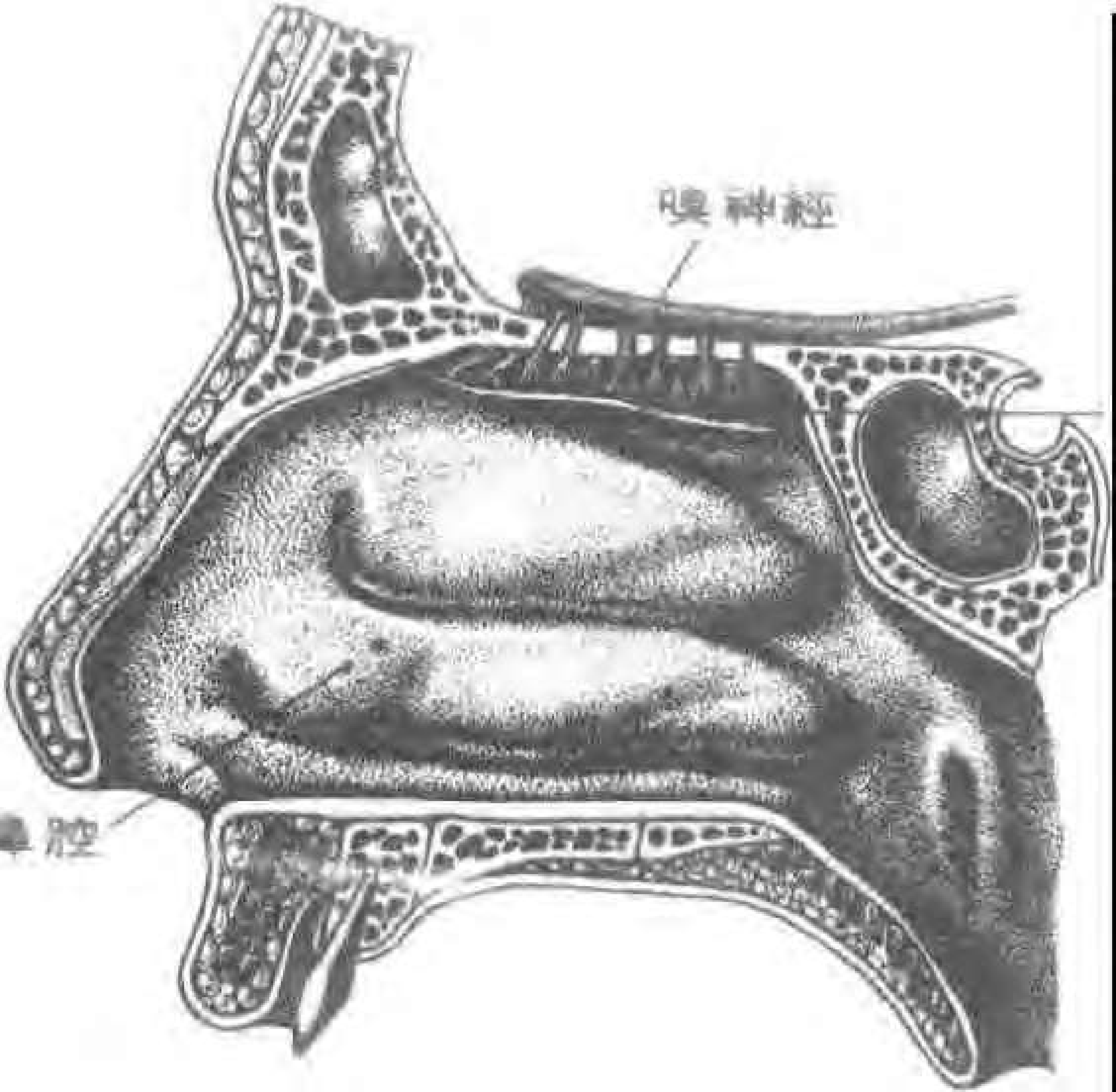
ㄒㄧㄡˋ ㄧㄢˊ

嗅鹽是一種提神劑，它是由碳酸銨混合香水製成的。昏迷或頭痛時使用嗅鹽效果不錯。

嗅鹽中的氨氣自嗅鹽散出之後，會刺激鼻黏膜，它也會控制呼吸肌肉，使它呼吸更快。

王美慧


嗅神經
嗅覺細胞
粘液


嗅神経
腔

氯通入海水中，使海水中的溴化物生成溴氣，再把空氣吹入海水，使溴氣伴隨著空氣吹出來。其化學反應式為

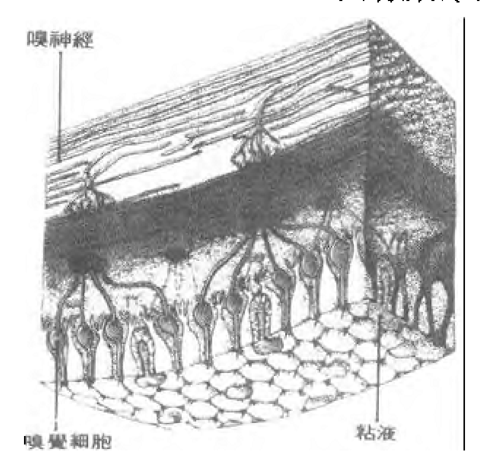
$$2NaBr+Cl_2\rightarrow 2NaCl+Br_2\uparrow$$

溴被用在化學合成上，也可用在照相材料、醫藥及燃料製造上。二溴乙烷和有機鉛一起加入汽油中，做為抗震劑。濃度低於百萬分之一的溴，可用來清洗眼睛而不會刺激眼睛，有些游泳池中也加入溴作殺菌劑。

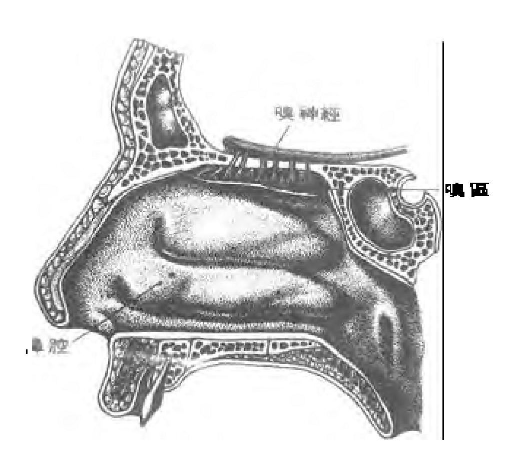
王文竹

嗅覺 Smell

靠嗅覺我們可以辨別出各種化學物質的氣味。有些動物靠嗅覺辨認居處，同類與別種動物的氣味、食物及異性。昆蟲類能分泌一種具特殊氣味的物質稱費洛蒙，做為同類間互相聯絡的工具。雌蛾分泌的費洛蒙，在幾公里以外的雄蛾便能辨認出來。我們的嗅覺功能是靠嗅覺器官鼻黏膜來擔任。



嗅黏膜的構造



嗅神經

嗅覺的產生是由空氣中有氣味的氣體化學分子進入鼻腔，刺激了鼻腔內鼻黏膜上的嗅覺接受器，嗅覺接受器是嗅神經的一部分，於是產生嗅覺信號，傳到腦裏。

嗅覺信號被傳到了腦裏的嗅葉。某些動物如狗的嗅葉很大，人類的嗅葉很小。嗅葉大小對該種動物的嗅覺有重要的關係。嗅覺信號進入嗅葉再轉到大腦的前端，在此將信號翻譯，並解釋氣味的種類。

氣味是如何被辨認出來，到目前仍沒有定論，有一種說法是：某種氣味的分子特別容易與鼻黏膜上的特定接受器作用，所以某種氣味的分子每次僅刺激同樣的接受器。

味覺與嗅覺雖是分開的兩種感覺，但卻有密切關聯，尤其吃食物時，食物的美味一大部分要靠嗅覺來品嘗。不過我們也可以同時進行兩種感覺功能，例如一個人可以同時嗅到酒的香味及嘗到食物的美味。

范永達

嗅鹽 Smellingsalt

嗅鹽是一種提神劑，它是由碳酸銨混合香水製成的。昏迷或頭痛時使用嗅鹽效果不錯。

嗅鹽中的氨氣自嗅鹽散出之後，會刺激鼻黏膜，它也會控制呼吸肌肉，使它呼吸更快。

王美慧

ㄒㄧㄡˋ ㄅㄧㄥˋ
銹病 Rust

在羅馬帝國時代銹病已出現。古時候羅馬人以爲作物受銹病菌危害是由於銹菌之神作祟，因此在每年4月25日有個銹祭典祭拜此神禱求作物不受病害。目前知道病因是由擔子菌中的銹病菌目（Uredinales）所引起，可在作物，如小麥、燕麥和蕎麥上造成嚴重的損失。因在葉片或莖上會出現黃銹色的孢子堆，突出於植物表面上，故而得名。此菌通常要有二種植物做爲其輪廻寄主完成其生活史。

林正忠

ㄒㄧㄡˋ ㄧㄢˇ
繡眼 White-eye

繡眼屬於繡眼科（Zosteropidae），是一種綠顏色的小鳥，因爲眼睛上有一圈顯眼的白毛，好像是繡上去的一樣，所以叫做繡眼。白眼圈的寬窄隨種類而異，全世界85種繡眼之中只有一種眼圈不是白色，那就是產於印尼的黃眼圈繡眼（*Zosterops wallacei*）。

繡眼主要是吃昆蟲的鳥類，可是有些季節裏水果和花蜜更容易獲得，牠們便改吃水果和花蜜，但是牠們餵小鳥一定是用小蟲。繡眼的雌雄模樣完全相同，牠們也共同擔負孵蛋和育幼的工作。鳥蛋11～12天可以孵出，幼雛在巢中9～13天，離巢之後父母還要照顧牠們16～21天。繡眼的繁殖力很強，因爲牠們分布在熱帶森林區，氣候情況較佳，牠們一年可以養育2～3窩小鳥。

因爲繡眼可以吃榕樹果實、花蜜和小蟲，經常可以在花園裏看到牠們。在臺灣行道樹若是榕樹、木棉或聖誕樹，則常可以看到綠繡眼（*Zosterops japonica*）大方地在馬路旁追逐嬉戲。

澳洲繡眼（*Zosterops australasiae*）是一種害鳥，種植葡萄和無花果的農夫最怕這種綠繡眼，因爲牠們數量大，一但落到果園會毀掉整個園子的水果。澳洲曾經創下一個果園打下2萬隻繡眼的記錄；另一個記錄是在一天之內打下1,200隻，可見其爲害程度是相當驚人的。

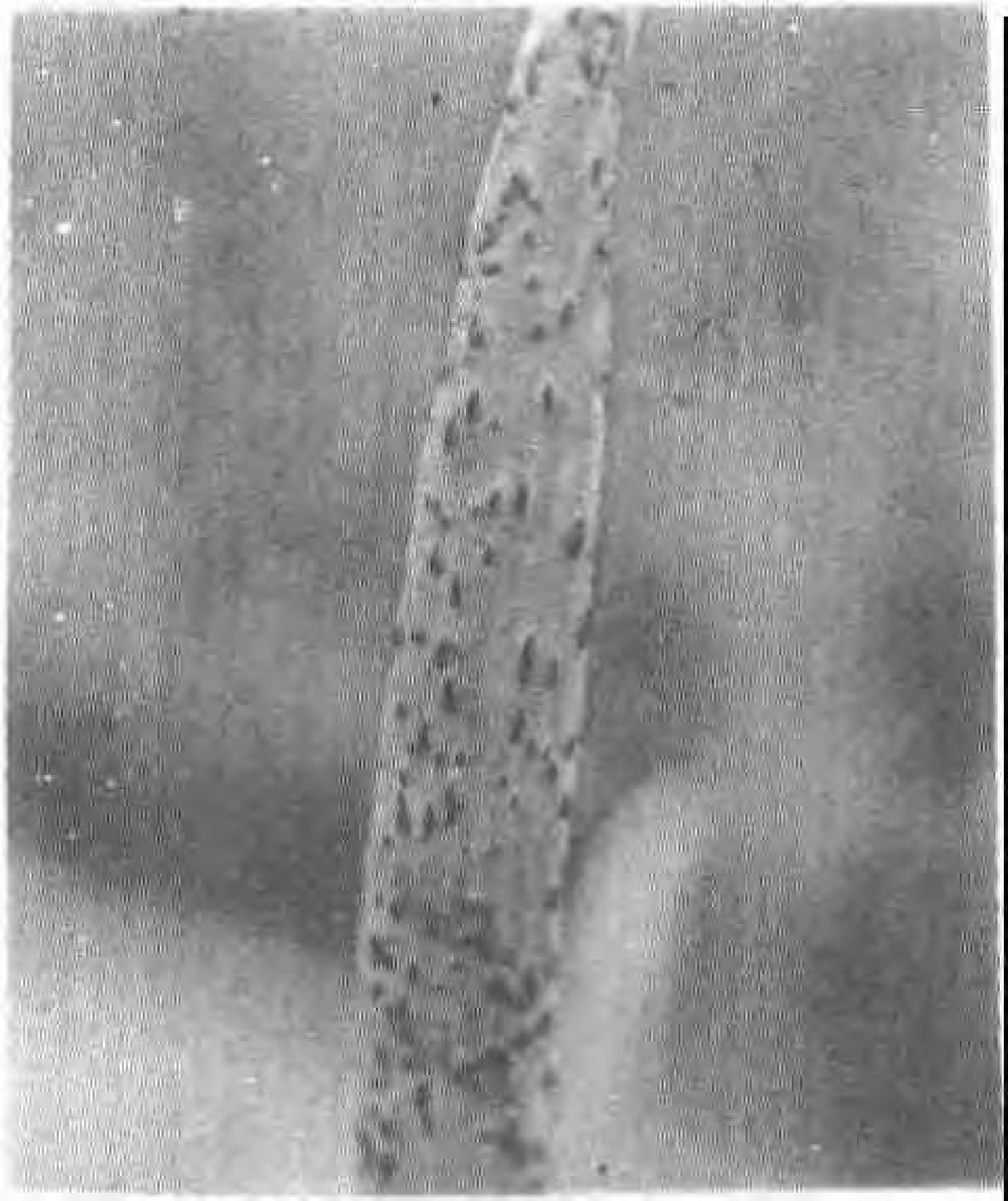
吳惠國

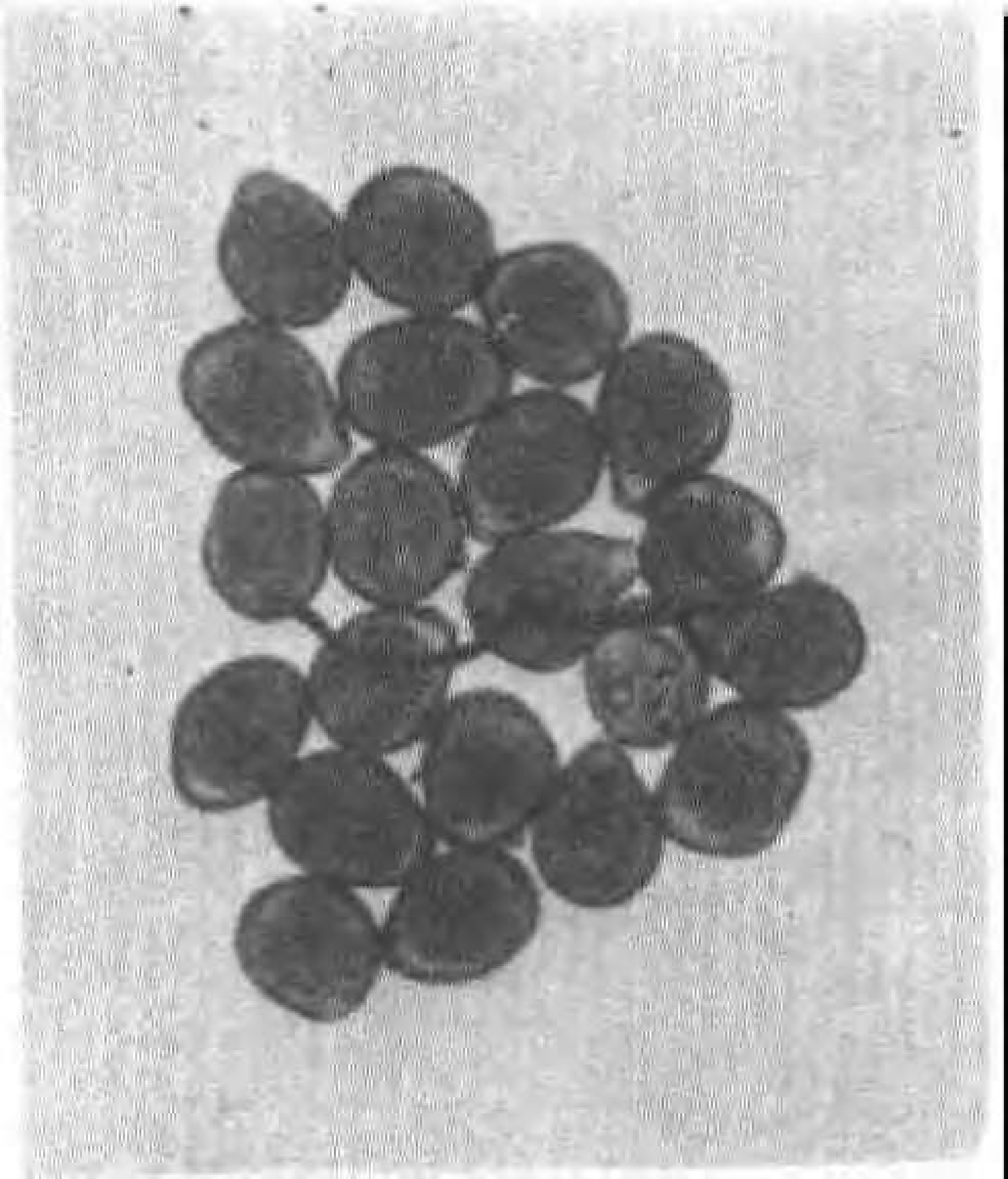
①|②/③

①
一隻繡眼正在找尋花，看是否有蟲吃。

②③
葱銹病，葉面出現黃褐色的菌斑。







ㄒㄧㄡˋ ㄅㄧㄥˋ
銹 病 Rust

在羅馬帝國時代銹病已出現。古時候羅馬人以爲作物受銹病菌危害是由於銹菌之神作祟，因此在每年4月25日有個銹祭典祭拜此神禱求作物不受病害。目前知道病因是由擔子菌中的銹病菌目（Uredinales）所引起，可在作物，如小麥、燕麥和蕎麥上造成嚴重的損失。因在葉片或莖上會出現黃銹色的孢子堆，突出於植物表面上，故而得名。此菌通常要有二種植物做爲其輪廻寄主完成其生活史。

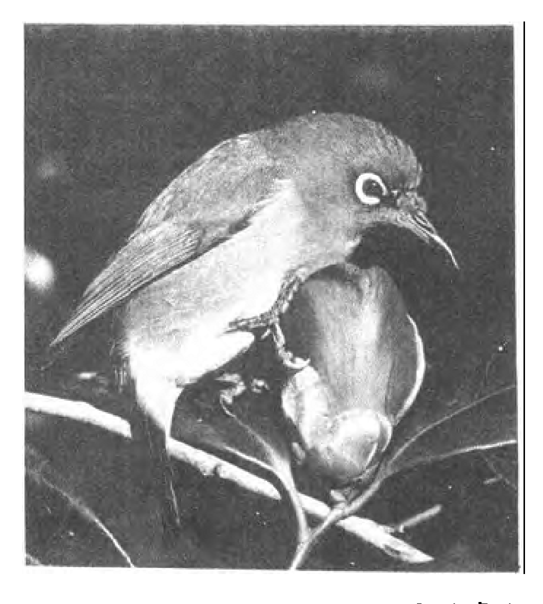
林正忠

ㄒㄧㄡˋ ㄧㄢˇ
繡 眼 White-eye

繡眼屬於繡眼科（Zosteropidae），是一種綠顏色的小鳥，因爲眼睛上有一圈顯眼的白毛，好像是繡上去的一樣，所以叫做繡眼。白眼圈的寬窄隨種類而異，全世界85種繡眼之中只有一種眼圈不是白色，那就是產於印尼的黃眼圈繡眼（*Zosterops wallacei*）。

繡眼主要是吃昆蟲的鳥類，可是有些季節裏水果和花蜜更容易獲得，牠們便改吃水果和花蜜，但是牠們餵小鳥一定是用小蟲。繡眼的雌雄模樣完全相同，牠們也共同擔負孵蛋和育幼的工作。鳥蛋11～12天可以孵出，幼雛在巢中9～13天，離巢之後父母還要照顧牠們16～21天。繡眼的繁殖力很強，因爲牠們分布在熱帶森林區，氣候情況較佳，牠們一年可以養育2～3窩小鳥。

因爲繡眼可以吃榕樹果實、花蜜和小蟲，經常可以在花園裏看到牠們

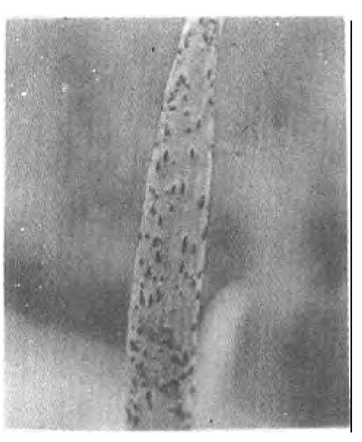


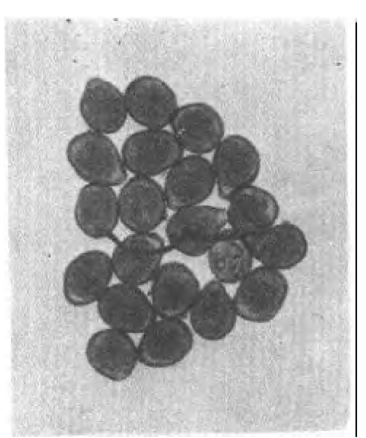
。在臺灣行道樹若是榕樹、木棉或聖誕樹，則常可以看到綠繡眼（*Zosterops japonica*）大方地在馬路旁追逐嬉戲。

澳洲繡眼（*Zosterops australasiae*）是一種害鳥，種植葡萄和無花果的農夫最怕這種綠繡眼，因爲牠們數量大，一但落到果園會毀掉整個園子的水果。澳洲曾經創下一個果園打下2萬隻繡眼的記錄；另一個記錄是在一天之內打下1,200隻，可見其爲害程度是相當驚人的。

吳惠國



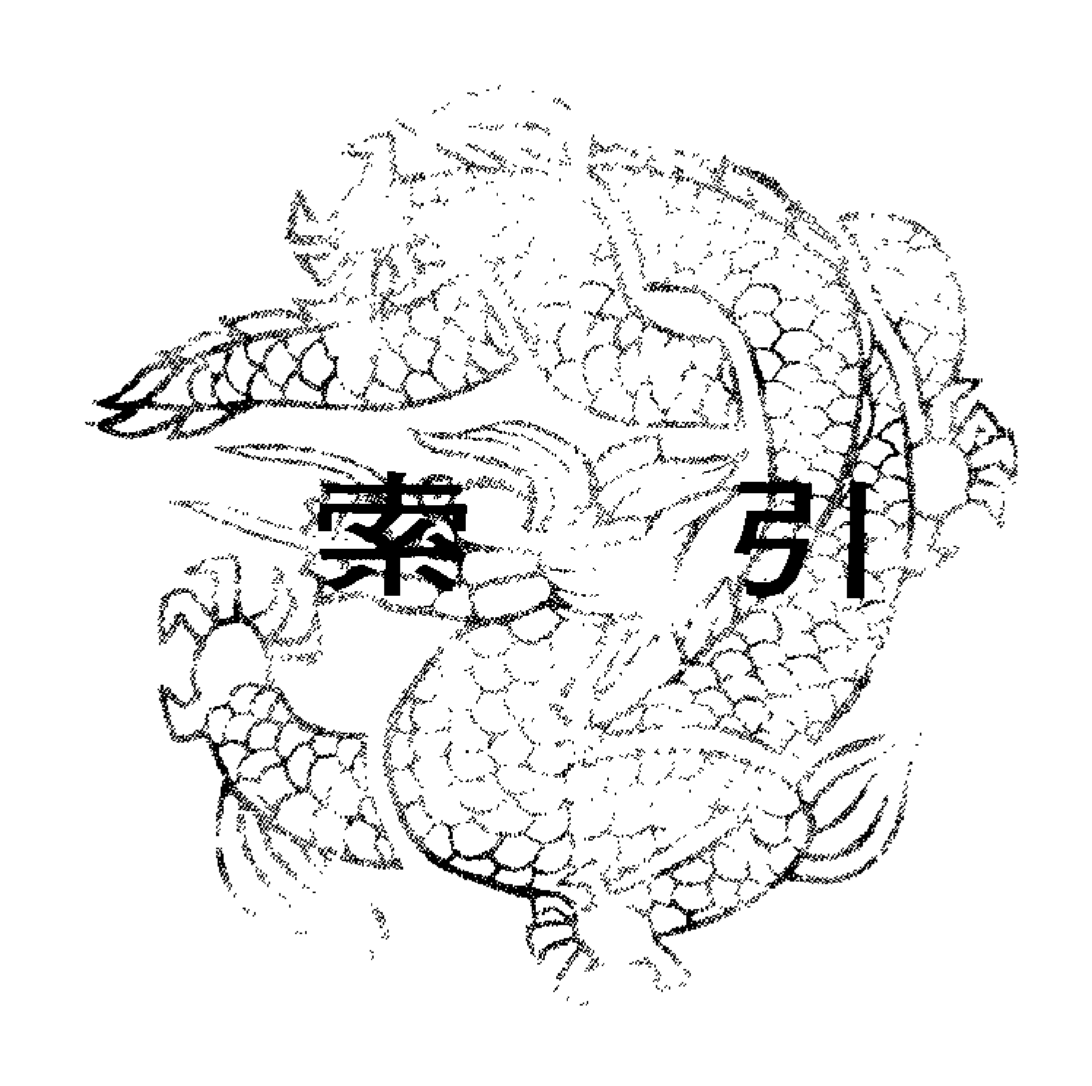




①|②/③

①
一隻繡眼正在找尋花，看是否有蟲吃。

②③
葱銹病，葉面出現黃褐色的菌斑。



索 引

ㄑㄧ

ㄑㄧˊ

ㄑㄧˇ

ㄑㄧˋ

ㄒㄧˊ

ㄒㄧˇ

ㄒㄧˋ

ㄒㄧㄚ

ㄒㄧㄚˊ

ㄒㄧㄚˋ

ㄒㄧㄝ

ㄒㄧㄝˊ

ㄒㄧㄝˇ

二劃

三劃

四劃

五劃

六劃

七劃

八劃

九劃

十劃

十一劃

十六劃

十七劃

十八劃

十九劃

二十劃

二十一劃

二十二劃

二十三劃

二十四劃

●國音字[illegible]表●

第一式	ㄅ	ㄆ	ㄇ	ㄈ	ㄉ	ㄊ
第二式	B	P	M	F	D	T
第一式	ㄋ	ㄌ	ㄍ	ㄎ	ㄏ	ㄐ
第二式	N	L	G	K	H	Jⓘ
第一式	ㄑ	ㄒ	ㄓ	ㄔ	ㄕ	ㄖ
第二式	CHⓘ	SHⓘ	J	CH	SH	R
第一式	ㄗ	ㄘ	ㄙ	ㄚ	ㄛ	ㄜ
第二式	TZ	TS	S	A	O	E
第一式	ㄝ	ㄞ	ㄟ	ㄠ	ㄡ	ㄢ
第二式	EE	AI	EI	AU	OU	AN
第一式	ㄣ	ㄤ	ㄥ	ㄦ	ㄧ	ㄨ
第二式	EN	ANG	ENG	EL	ⓨI	ⓦU
第一式	ㄩ					
第二式	IU					

Document generated by Anna's Archive around 2023-2024 as part of the DuXiu collection (https://annas-blog.org/duxiu-exclusive.html).

Images have been losslessly embedded. Information about the original file can be found in PDF attachments. Some stats (more in the PDF attachments):
{
  "before_pdg2pic_conversion": {
    "filename": "MTEwMTA2MDAuemlw",
    "filename_decoded": "11010600.zip",
    "filesize": 27230353,
    "md5": "712e64730ff1eb3cb2cc8a5c9f2c8f84",
    "header_md5": "d1bea0db522bb2c25d32d85dfe1199d1",
    "sha1": "ab5a068a03ea7a58a4eb92c0323ac7fa94da94ec",
    "sha256": "16894e172b5ddba8c8612dc7ece31788d83f134ee8c75ceaf0b4634e2c68f447",
    "crc32": 3623268493,
    "zip_password": "",
    "uncompressed_size": 27247310,
    "pdg_dir_name": "11010600",
    "pdg_main_pages_found": 628,
    "pdg_main_pages_max": 628,
    "total_pages": 629,
    "total_pixels": 0
  },
  "after_pdg2pic_conversion": {
    "filename": "MTEwMTA2MDAuemlw",
    "filename_decoded": "11010600.zip",
    "filesize": 224456892,
    "md5": "480770b52ba34edb28d7dc858ad06e8d",
    "header_md5": "ade2253e4126d899592422692ae189e3",
    "sha1": "ab46f6748e191483cb8cefb59e28ec17512b405f",
    "sha256": "36c94557e638f91e412edc051ade74a361bccfad765972047037b0b182d9e561",
    "crc32": 2022317501,
    "zip_password": "",
    "uncompressed_size": 228059598,
    "pdg_dir_name": "",
    "pdg_main_pages_found": 628,
    "pdg_main_pages_max": 628,
    "total_pages": 629,
    "total_pixels": 1045698928
  },
  "pdf_generation_missing_pages": false
}